

GALILEO

Rivista di informazione, attualità e cultura degli Ingegneri di Padova

duecento
trentuno





U N I V E R S I T À E C A M P U S

La scelta perfetta.

5 FACOLTÀ
22 CORSI DI LAUREA ONLINE
10 SEDI IN ITALIA

Novedrate (Como), Torino, Padova
Firenze, Cagliari, Roma, Napoli, Bari
Reggio Calabria, Palermo



Chi sceglie eCampus, sceglie un modo di studiare ben preciso:

- Lezioni online per studiare quando e dove vuoi
- Tutor personale sempre disponibile per chiarire dubbi e incertezze
- Programmazione personalizzata dell'intero percorso di studi
- Rapporto diretto con i docenti per arricchire l'esperienza di studio
- Full immersion di approfondimento pre-esame in presenza
- Possibilità di corsi intensivi settimanali di riepilogo per ogni materia d'esame
- Esami in presenza nelle sedi universitarie
- Accesso libero a tutti i corsi di laurea, senza test di ammissione
- Segreteria online operativa 24 ore su 24

Se vuoi questo dall'Università, eCampus è la scelta perfetta.

GIURISPRUDENZA Corsi triennali Servizi giuridici per l'impresa, Scienze politiche e sociali **Corso magistrale a ciclo unico** Giurisprudenza **INGEGNERIA** Corsi triennali Ingegneria gestionale, Ingegneria energetica, Ingegneria civile e ambientale, Ingegneria informatica e dell'automazione **Corsi magistrali** Ingegneria meccanica, Ingegneria termomeccanica, Ingegneria gestionale, Ingegneria civile, Ingegneria informatica e dell'automazione **ECONOMIA** Corsi triennali Economia e commercio, Psicoeconomia, Scienze bancarie e assicurative **Corso magistrale** Scienze dell'economia **PSICOLOGIA** Corsi triennali Scienze e tecniche psicologiche, Scienze dell'educazione e della formazione, Scienze della comunicazione, Scienze delle attività motorie e sportive **Corsi magistrali** Psicologia, Scienze pedagogiche **LETTERE** Corsi triennali Letteratura, musica e spettacolo, Lingue e letterature straniere, Design e discipline della moda **Corsi magistrali** Filologia moderna, Lingue e letterature moderne e traduzione interculturale

Per informazioni
Numero verde 800 410 300
www.uniecampus.it



eCAMPUS
UNIVERSITÀ



Editore Collegio degli Ingegneri della Provincia di Padova, Piazza G. Salvemini 2, 35131 Padova, tel-fax 0498756160, e-mail segreteria@collegioingegneripadova.it, www.collegioingegneripadova.it, Presidente Jessica Khoury • **Direttore responsabile** Enzo Siviero • **Condirettore** Giuliano Marella • **Vicedirettori** Pierantonio Barizza, Michele Culatti • **Referenti** Francesca Sciarretta (Segretaria nazionale Icar 09, Area 08), Enrico Landoni (Area 11) • **Impaginazione e redazione** Queen's Srl, via Zabarella 32, Padova, tel. 0498759328, cell. 3296381227, redazione@galileomagazine.com • **Stampa** Q&B Grafiche • **Autorizzazione Tribunale di Padova** n. 1118 del 15 marzo 1989 • **Spedizione** in abbonamento postale 45%, art. 2, comma 20/b, legge 662/96, Filiale di Padova • **ISSN** 1122-9160 • **Avvertenze** La Direzione non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati da informazioni errate. Gli articoli firmati esprimono solo l'opinione dell'autore e non impegnano in alcun modo né l'editore né la redazione • **Tutela della privacy** Qualora siano allegati alla rivista, o in essa contenuti, questionari oppure cartoline commerciali, si rende noto che i dati trasmessi verranno impiegati a scopo di indagine di mercato e di contatto commerciale, ex D.L. 123/97. Si informano gli abbonati che il loro indirizzo potrà essere impiegato anche per l'invio di altre riviste o di proposte commerciali. È diritto dell'interessato richiedere la cancellazione o la rettifica, ai sensi della L. 675/96 • **Norme generali e informazioni per gli autori** Galileo pubblica articoli di ingegneria, architettura, legislazione e normativa tecnica, attualità, redazionali promozionali • **Iscrizione annuale** al Collegio, aperta anche ai non ingegneri: 10,00 € per gli studenti di Ingegneria, 20,00 € per i colleghi fino a 35 anni di età e 35,00 € per tutti gli altri. Il pagamento può essere effettuato con bonifico sul c/c IBAN IT86J0760112100 000010766350 o in contanti in segreteria • **Gli articoli** vanno trasmessi a redazione@galileomagazine.com. L'approvazione per la stampa spetta al Direttore che si riserva la facoltà di modificare il testo nella forma per uniformarlo alle caratteristiche e agli scopi della Rivista dandone informazione all'Autore. La proprietà letteraria e la responsabilità sono dell'Autore. Gli articoli accettati sono pubblicati gratuitamente purché non superino i cinquemila caratteri e le cinque illustrazioni. I testi vanno forniti in testo digitale non impaginato. Le immagini in formato digitale Jpeg (.jpg) vanno fornite in file singoli separati dal testo: definizione 300 dpi e base max 21 cm. Bibliografia e note vanno riportate con numerazione progressiva. Un breve curriculum professionale dell'autore (circa 60 parole) può essere inserito alla fine dell'articolo e comparirà nella stampa. Le bozze di stampa vanno confermate entro tre giorni dall'invio.

Le vie mediterranee del futuro

Contenuti

Editoriale Enzo Siviero	3
Mediterraneo, luogo di vita e di opportunità per tutti Francesco Attagui	4
Il grande inganno della Nuova Via della Seta Giovanni Mollica	6
La funzione del Mediterraneo nei processi di sviluppo infrastrutturale del Pianeta Tiberio Graziani, Filippo Romeo	8
Mediterranean Bridging TUNeIT e GRALBeIT Enzo Siviero, Viviana Martini, Michele Culatti	12
Accordi Euromediterranei ed evoluzione delle infrastrutture di trasporto Le ferrovie del Nord Africa e dei Paesi del Mediterraneo orientale Giovanni Saccà	22
La finanza islamica Un tipico esempio d'incontro fra civiltà Giovanni Giuffrida	30

Da molti anni sono impegnato sul tema del Mediterraneo e di ciò ho fatto oggetto di più di qualche numero della nostra rivista, ma il tema è letteralmente esploso negli ultimi tempi sia per le tragiche vicende migratorie su cui a me sembra che le soluzioni vere siano lungi dall'essere praticate, sia ancor più per le connessioni da crocevia mondiale che si stanno realizzando. Dalla *Via della Seta* di Xi Jin Ping ai corridoi panafricani della Nigerian Society of Engineers, passando dal raddoppio del canale di Suez e alla necessaria ripresa del Ponte sullo Stretto (inopinatamente affossato per miopie politiche di cui pagheremo molto pesantemente le conseguenze ...), per finire con i due progetti di ingegneria *visionaria* TUNeIT e GRALBeIT. Orbene abbiamo qui raccolto alcuni contributi a vario titolo per fornire al lettore un quadro geopolitico proiettato verso il futuro. Vi ho poi aggiunto due brevi riflessioni a seguito di una mia visita a Suez lo scorso anno e di un mio recente viaggio a Gerusalemme. Uno scritto di poche settimane fa che ora trova ahimè una tragica conferma per la provocazione di Trump che tanto scalpore ha fatto in tutto il mondo. E molti si chiedono perché? Ma su questi temi andremo ancora avanti su *Galileo* anche se possibile, confidando sul contributo dei nostri lettori. Il dibattito è aperto! **E.S.**

Non ero mai stato a Gerusalemme. Ne avevo sentito parlare molto da chi vi era stato decenni fa come di un luogo magico dove le tre religioni monoteiste avevano trovato una sintesi non episodica. L'idea della spianata delle moschee aperta a tutti credenti, non credenti, agnostici, curiosi ... Il muro del pianto luogo sacro nei secoli ove tutti potevano pregare ciascuno a proprio modo, l'unico Dio, quello che vede e giudica nella dimensione dell'infinito nel tempo e nello spazio. Il tempio del Santo Sepolcro con tutte le interpretazioni che se ne possono dare «a prescindere»... il rito della candela posta per chiedere l'intercessione divina per le nostre miserie terrene. Il tutto, tra vicoletti affollati all'inverosimile, intriso di odori di spezie di profumi intensi, di variopinti banchetti di frutta e verdura, di luoghi modesti ma dignitosi dove prendere un tè o un caffè ovvero cibarsi del poco ma qualitativamente elevato *local food* che fa parte della tradizione millenaria di queste genti... E la vicina Betlemme con la sua chiesa della natività che da secoli attira un mondo variegato di ebrei cristiani musulmani ... con tutte le loro differenze interne, spesso incomprensibili ai più, se non allorché se ne approfondisca la storia. Perché non molti sanno che nel *Corano* sta anche scritto che un buon Mussulmano deva amare Ebrei e Cristiani in quanto *antenati* della *nuova religione* che dalle due precedenti trae origine.

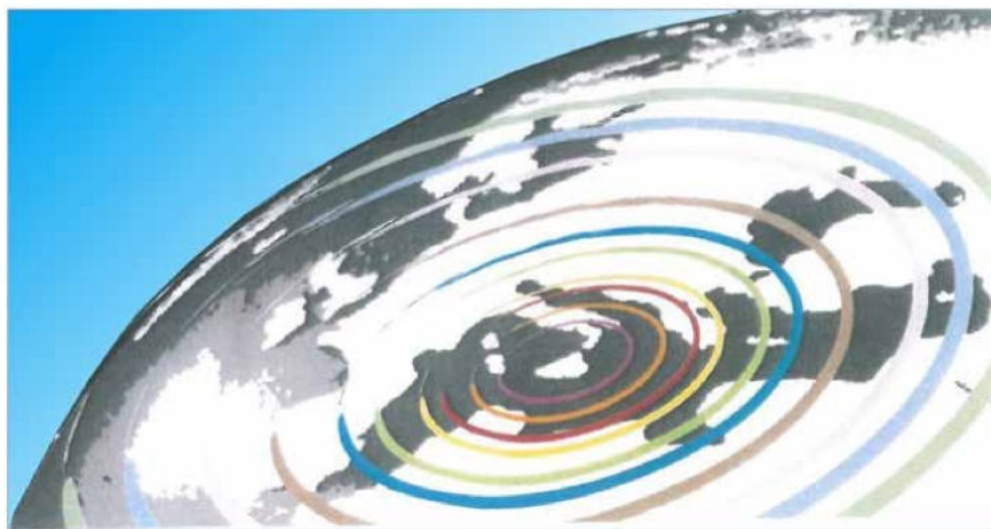
Ma il Luogo, questo Luogo, non è più Lui! Complice un terrorismo cieco e brutale, ma anche per un'esplicita volontà di Israele di prendere definitivo possesso della storia dei popoli, i posti di blocco si sono moltiplicati a dismisura. I muri sono sorti a indicare quella volontà di separazione esibita a più non posso! Muri reali e virtuali ma soprattutto barriere ideologiche che impediscono il dialogo. Luoghi ove l'odio viene coltivato nelle scuole e si riverbera a ogni piè sospinto nella prevaricazione ostentata del più forte verso il più debole. Sono un pallido ricordo i tempi in cui si viveva in stretta colleganza allorché il venerdì ebrei e cristiani si avvicinavano ai mussulmani, il sabato era la volta di mussulmani e cristiani ad aiutare gli ebrei e la domenica tutti insieme a festeggiare l'amicizia di popoli e credi. Perché tutto questo? È proprio così necessario vivere la diversità nel reciproco disprezzo ormai disumano? Io non credo che non ci sia più nulla da fare! Anzi sono sempre più convinto che dall'educazione scolastica e dalla cultura che unisce possa ripartire il dialogo. E ciò mi è sembrato ancor più vero quando un professore palestinese, con il quale ho a lungo discusso, dopo aver assentito sui miei assunti, invero espressi più con il cuore che con la ragione, mi ha chiesto se ero disponibile a tenere una conferenza in una università israeliana! Mi è sembrato inverosimile, ma in realtà, la proposta aveva un fondamento. Parlare ai cuori delle persone significa entrare in contatto con i tuoi simili. Fare Ponti *umani* è proprio questo e nella mia vita ho sempre voluto costruirli questi Ponti per poi percorrerli tutto insieme per raggiungere l'altra sponda, forse ignota e per ciò ritenuta pericolosa... ma che invece è il luogo dove vivono i nostri fratelli. Ecco i muri crollano e con quelle pietre costruiamo tutti i ponti che possiamo! Non saranno mai abbastanza per viverli di comune accordo. Ecco questo vorrei dire a tutti i giovani! Abbandonate l'odio che uccide e abbracciate l'amore che vive e fa vivere. Non più muri! Solo Ponti Ponti e Ponti! •

Suez

L'ho visto con i miei occhi questo miracolo del popolo egiziano. Sì! Perché di miracolo si tratta. Oltre 8 miliardi di dollari il costo totale dell'opera. Una cifra colossale raccolta tra i soli cittadini egiziani che in pochi giorni hanno sottoscritto l'intera offerta. Ma ancor più straordinario è il fatto che i tre anni inizialmente previsti per la realizzazione sono stati ridotti a uno! Inimmaginabile! Mai visto nulla di simile al mondo. 50mila persone impiegate giorno e notte sette giorni su sette per un anno intero. Un grande sforzo di volontà, velleitario per i più, tradottosi invece, con un impegno organizzativo che non ha eguali se non in tempo di guerra, in un vero inno alla pace. E più ancora, come viene oggi definito, con una felice espressione, «questo è un dono dell'Egitto al mondo intero». E come non chiederci in un improbabile paragone con l'Italia. Pochi anni sono bastati mezzo secolo fa per realizzare l'Autostrada del Sole. Molti di più in tempi recenti per ammodernarla. Decenni per la Salerno Reggio Calabria. E una legge dello Stato per cancellare (inopinatamente è dilapidando un patrimonio tecnico ineguagliabile...) il Ponte di Messina, opera già appaltata! E non è questa una vera e propria «involutione darwiniana»? Forse oggi l'Egitto con il raddoppio del canale di Suez ci indica una strada nuova. Chiediamo ai cittadini di farsi partecipi per il bene del Paese di realizzare le infrastrutture che mancano. Se ben motivati sono certo che con il loro entusiasmo anche noi italiani saremmo capaci di tornare alle nostre origini di grandi «costruttori di ponti». È il nostro passato che deve tornare a essere il nostro futuro. •

Mediterraneo luogo di vita e di opportunità per tutti

Francesco Attaguiile



Le regioni meridionali italiane e in particolare la Sicilia, se adeguatamente infrastrutturate, sono gli strumenti per invertire il declino e l'isolamento dell'Italia e dell'Europa, aprendole ai flussi dell'interscambio mondiale che solcano il Mediterraneo, per meglio proiettarsi attraverso esse verso i nuovi motori dell'economia globale, tutti dislocati a sud.

Non con i muri, ma con i ponti si risolvono i problemi del mondo, ha ripetuto spesso Papa Francesco, scelto dalla Chiesa e da Chi la ispira proprio per aprirsi al Sud, e anche la strategia dell'Europa va riorientata in questa direzione, valorizzando il ruolo delle regioni mediterranee dell'UE e non periferizzandole e penalizzandole, come accade con l'attuale arroccamento a tutela dei privilegi e delle effimere egemonie mitteleuropee.

I finanziamenti per realizzare le infrastrutture logistiche carenti – almeno quelle previste dai Corridoi della T.E.N. – sono in parte disponibili e comunque reperibili anche sul mercato internazionale, che oggi finanzia molte opere simili in tutto il mondo.

Occorre tuttavia una volontà e una strategia politica che non si vedono ancora in Europa. È compito dei Paesi membri mediterranei, a partire dall'Italia (che esprime la responsabile della politica estera e di vicinato dell'UE), di capovolgere obiettivi prioritari e politiche per invertire la tendenza e rompere l'isolamento con un programma di sviluppo dell'in-

tero Mediterraneo, fondato su moderne infrastrutture logistiche dall'una e dall'altra delle due sponde, possibilmente ravvicinate in un futuro non remoto anche da collegamenti stabili ferrati a ovest (Gibilterra) e al centro (Tunisia-Sicilia), oltre che sul Bosforo, suturati con le costruendo reti afro-asiatiche.

Una nuova politica euromediterranea non può che fondarsi sul ritrovato ruolo dei Paesi e delle Regioni mediterranee dell'UE, attraverso le quali stabilire un diverso rapporto con la sponda Sud, l'intera Africa e

il resto del mondo in galoppante sviluppo in questo secolo.

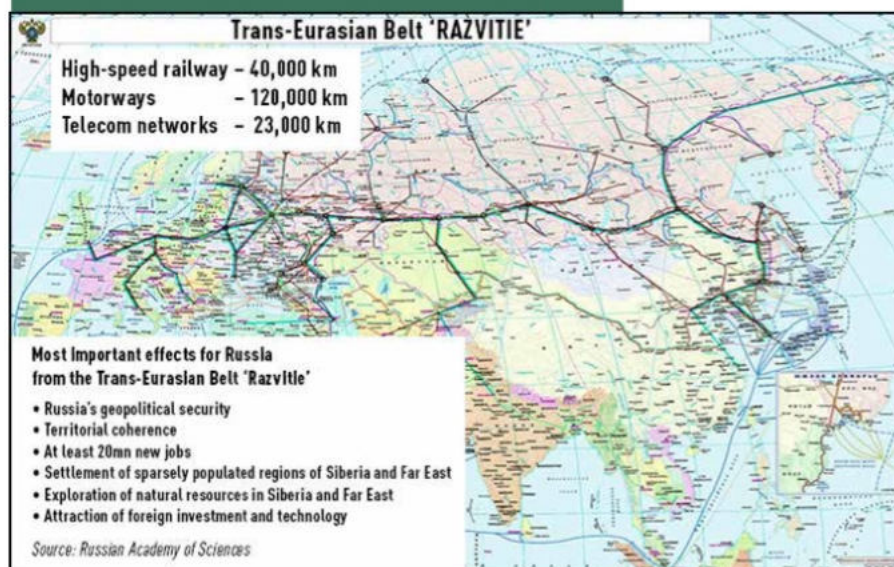
Il vertice euro-africano di fine novembre ad Abidjan ha finalmente avviato un programma di interventi (il tanto annunciato e atteso «Piano Marshall» per l'Africa) che dovrebbero risultare risolutivi per accelerare questi processi, a patto che siano concentrati su grandi interventi strategici, come ponti, ferrovie, porti, strade, aeroporti, formazione.

Anche il fenomeno migratorio in questo contesto va riconsiderato non più come criticità, ma per trasformare in risorsa le grandi potenzialità rappresentate dai migranti. Questi vengono rifiutati dai restanti Paesi europei solo perché non idoneamente formati per essere inseriti nei loro sistemi produttivi. Ma quando lo sono, come accaduto con i siriani istruiti, prima fra tutti la Germania di Angela Merkel li ha accolti di buon grado. Un'altra importante *mission* strategica per la Sicilia e le altre regioni meridionali può essere perciò quella di formare gli immigrati che sbarcano, sia per redistribuirli nell'UE (che non potrebbe negarci il finanziamento dell'operazione, né respingerli), sia per inserirli a sostegno del nostro sviluppo con adeguati incentivi alla loro voglia di imprenditorialità, sia infine per restituirli ai territori d'origine come volano del loro sviluppo, alimentato dal nuovo «Piano Marshall».

Guardare a sud per riposizionare l'Italia e l'Europa nel nuovo equilibrio globale e al Mediterraneo come a un luogo di vita e di opportunità per tutti e non più di drammi, di morte e di pericoli, è la riconversione culturale e politica da avviare subito, a partire dal dibattito elettorale italiano ed europeo del 2018 e del 2019. •

Il grande inganno della Nuova Via della Seta L'incomprensibile e perdente strategia italiana dei trasporti

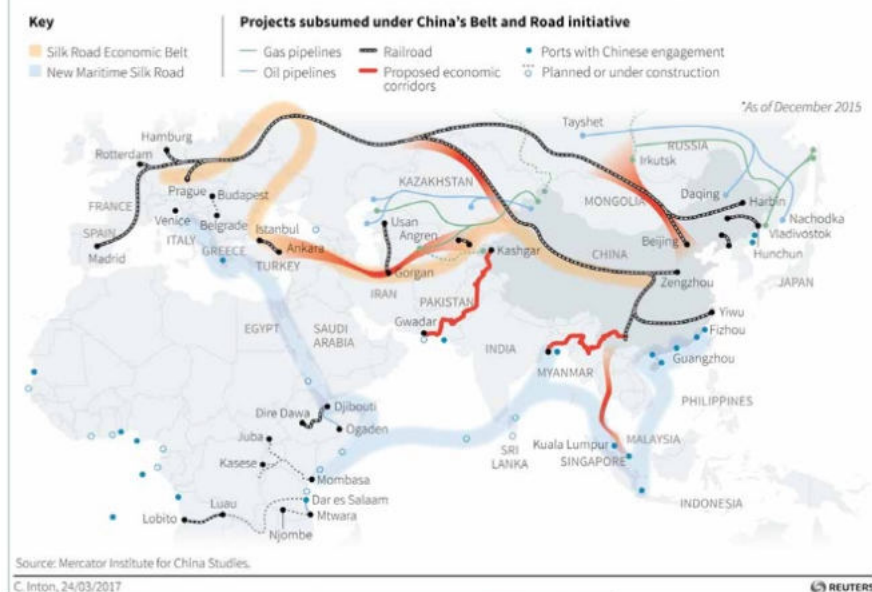
Giovanni Mollica



https://seeker401.files.wordpress.com/2015/04/razvitie_belt_map_small_1_.jpg

Reviving the Silk Road

Announced by Chinese President Xi Jinping in 2013, the Silk Road initiative, also known as China's Belt and Road initiative, aims to invest in infrastructure projects including railways and power grids in central, west and southern Asia, as well as Africa and Europe.



<http://www.straitstimes.com/sites/default/files/articles/2017/05/14/china-silkroad-security.jpg>

Il nostro primo obiettivo è includere i porti di Trieste e Genova quali terminali europei della Nuova Via della Seta marittima per le merci prodotte nell'Estremo Oriente». Così disse il Primo Ministro italiano, Paolo Gentiloni quando, nel maggio di quest'anno, andò al Forum di Pechino.

I grandi media nazionali e i più autorevoli *opinion maker* plaudono all'iniziativa; nulla di nuovo sotto il timido sole della politica economica italiana: veniva confermata la strategia di una crescita che deve partire dal Nord e vede accordi commerciali e investimenti in infrastrutture concentrati sugli scali dell'Alto Tirreno e dell'Alto Adriatico.

Poco importava se l'Italia inizia un giorno e mezzo di navigazione più a sud: il Piano Strategico (!) Nazionale della Portualità e della Logistica targato Delrio impone che l'attività dei porti meridionali sia limitata a esangui scambi mare-mare (*transshipment*), priva di ricadute e contatti col territorio. È, quindi, impensabile utilizzare anche le banchine di Augusta, Taranto e Gioia Tauro per inoltrare verso nord, un giorno e mezzo prima, i fiumi di merci e di ricchezza portati dalla Nuova Via della Seta.

Né conta la fame di lavoro del Meridione e il distacco crescente dall'Europa di un ampio pezzo dell'ex Bel Paese. Una visione riduttiva della B&R (Belt and Road, altro nome della Nuova Via della Seta) che contraddiceva, svilendolo, il sogno dello stesso promotore del grande progetto.

Eppure, sarebbe bastato ascoltare con maggiore attenzione le parole di Xi Jinping per scoprire elementi che consentivano di guardare anche ai piccoli fatti italiani sotto una luce nuova, trasformando una miope scelta basata su presunte priorità economiche in una straordinaria opportunità di crescita sostenibile e, soprattutto, diffusa su 3 continenti.

La *mission* della B&R non è il semplice trasporto di merci al costo più basso possibile ma anche domare quell'anima selvaggio chiamato *globalizzazione*, reinterpretandone l'essenza per indirizzarla verso obiettivi sociali, trasformando un'immensa rete terrestre e marittima in una Strada di Pace, di Prosperità e di Sviluppo. Un invito pressante e lungimirante a privilegiare gli investimenti a lungo termine, portatori di benessere per le future generazioni, anche a discapito del profitto a breve che accresce le disegualianze.

Concetti sconosciuti ai nostri *policy maker*, tutti intenti a favorire accordi di corto respiro tra le lobby legate alla portualità dell'Alto Tirreno e dell'Alto Adriatico con le aziende cinesi dai portafogli traboccanti di yuan. Ma il controllo della Globalizzazione non è una stravaganza dell'ex Impero di Mezzo: anche il russo progetto *Razvitie* (Sviluppo, 2014) individua negli immensi territori settentrionali della Federazione, poveri, spesso poco abitati, certamente *marginalizzati*, il corridoio strategico attraverso il quale far passare, oltre a ferrovia e autostrada, le

pipeline per il gas, il petrolio, l'acqua, l'elettricità e le comunicazioni, creando milioni di nuovi posti di lavoro. Una visione culturalmente innovativa quella di *Razvitie* che, insieme a B&R modifica radicalmente lo sviluppo dell'intero continente euroasiatico.

I critici dell'economia di mercato si divertiranno a trovare, in questi grandi programmi da centinaia di miliardi di dollari, bieche motivazioni di ampliamento del numero dei consumatori di beni prodotti dall'infernale macchina del capitalismo e, probabilmente, non avranno completamente torto. In fondo, si ripete quello che accadde quando l'acronimo KISS (*Keep It Simple, Stupid*), dalla sua concezione originale mirata a rendere comprensibili i fenomeni complessi, divenne lo strumento per ampliare la platea degli *utenti* fino all'enorme numero degli attuali *clienti* dell'elettronica di consumo.

La scelta di individuare il percorso di un grande asse trasportistico lungo migliaia di km in base a ragioni geopolitiche e non solo all'ottimizzazione economica porta a urbanizzare e rendere produttive le desolate regioni che vanno dalla Siberia al sud ovest della Cina, tentando di frenare fenomeni planetari quali la migrazione di centinaia di milioni di persone verso i grandi centri urbani, con il conseguente spopolamento delle campagne e le tensioni sociali che ne derivano.

Un Capo di Stato responsabile non può ignorare che, nei prossimi 5 anni, saranno creati 2 milioni di nuovi posti di lavoro nell'industria digitale e nei servizi ma se ne perderanno 7 nell'industria tradizionale (*World Engineering Forum*, Roma 2017).

A ben guardare, quanto è accaduto in America nella seconda metà dell'800, quando la rapida costruzione della ferrovia transcontinentale che seguì – e, per certi versi, precedette – la conquista del West, costituì il primo ma fondamentale passo per l'arrivo del progresso culturale, economico e sociale di una West Coast, all'epoca selvaggia. Il vapore che usciva dai fumaioli delle locomotive ha caratterizzato centinaia di film western, l'arrivo della legge, della ricchezza (per alcuni) e la tragedia dei Native Americans. Anche la ferrovia Transiberiana si proponeva scopi analoghi – e, in parte, vi riuscì – pur se la struttura economica della Russia degli Zar e dell'Unione Sovietica impedirono di cogliere i risultati eclatanti del rude capitalismo *yankee*. Quale relazione ci sia tra questi grandi fenomeni, passati e futuri, e la visita di Gentiloni e Delrio a Pechino è presto detto. Pur dimenticando che essi militano in un partito di sinistra e che, quindi, dovrebbero considerare il valore sociale ed egualitario degli investimenti pubblici almeno allo stesso livello di quello strettamente economico, è ormai fin troppo evidente che una strategia a sola trazione settentrionale è perdente perché crea crescita fragile e non uniforme in una parte del Paese e decrescita infelice nell'altra.

Senza frenare l'allargamento del divario complessivo dal resto d'Europa. Se non si amplia la base di produttori e consumatori e non si sfruttano tutte le opportunità che questo nostro meraviglioso Paese offre, la situazione è destinata a peggiorare progressivamente, sia dal punto di vista economico che sociale. Per non parlare di coesione, fondamentale premessa a qualsiasi forma di sviluppo sostenibile, come da decenni l'Europa ci ripete, inascoltata (ah, Delrio, fai qualcosa di sinistra, oltre ad andare in bicicletta!). L'unico modo efficace per fare crescere l'Italia è farla crescere tutta intera: lo dicono da anni, inascoltati, i Presidenti della Repubblica. Accertato che la B&R terrestre offre poche opportunità al

nostro Paese, per ovvie ragioni geografiche, quale occasione migliore del Forum di Pechino per proporre come terminale della parte marittima l'intero sistema portuale italiano, da Augusta a Trieste a est e da Trapani a Genova a ovest?

Tutti sanno che i gloriosi scali italiani settentrionali potranno accogliere, al più, un altro paio di milioni di teu, molto pochi, valutando in alcune decine di milioni quelli portati da B&R. Per non parlare del rischio di instradare migliaia di navi di ogni genere in un Adriatico chiuso, dai bassi fondali, col pericolo di epocali catastrofi ambientali. Nel silenzio degli pseudo ambientalisti nostrani, preoccupati solo da Tav, Tap e Ponte sullo Stretto.

Che i governi degli ultimi anni abbiano sposato – ma solo per il Meridione – il teorema sostenuto dalla tanto vituperata Signora Thatcher (neanche un *penny* pubblico per un'opera che non si ripaga da sola economicamente), è reso evidente dallo stop all'AV/AC ferroviaria a Salerno e dalla cancellazione del Ponte sullo Stretto. Infrastrutture che non assicuravano una sicura resa economica nel breve termine e che, sommate alla limitazione a *transshipment* degli scali del Sud, hanno reso inevitabile – se non scientificamente programmato – l'impovertimento di molti milioni di cittadini italiani. Per poi lamentarsi dell'insufficiente livello dei consumi interni del Paese. Non erano certo conseguenze imprevedibili. Altrettanto facile è attendersi risultati estremamente deludenti dall'investimento di oltre 9 mld (!) – il Ponte sullo Stretto costa meno di 4 –, annunciato in pompa magna dal Ministro, per realizzare una fasulla AV/AC ferroviaria tra Messina, Catania e Palermo, considerato che appare quantomeno insolito creare una costosa e rapida alternativa ad autostrade e treni pressoché vuoti per carenza di merci e persone da trasportare. Eppure, gli elementi per imboccare una strategia nuova e, come si dice oggi, *win-win*, ci sono tutti, basta volerli vedere. Poiché nessun singolo porto italiano è in grado, nemmeno lontanamente, di competere con Rotterdam, Anversa e Amburgo, l'unica strada per attrarre quote rilevanti dei grandi flussi mercantili che transitano nel Mediterraneo – in prevedibile forte crescita grazie alla Nuova Via della Seta e al tumultuoso e inarrestabile sviluppo dell'Africa –, è la creazione di un sistema di portualità diffusa lungo tutte le coste del Paese, interconnettendolo mediante una rete intermodale che abbia il duplice scopo di trasportare merci e diffondere opportunità di crescita. In sintonia con l'antico proverbio cinese che recita: «To Get Rich, Build Roads First» (要想富先修路).

Una mini B&R che si estenda fino agli scali più meridionali – oggi marginalizzati ma certamente più competitivi di altri –, con rilevante crescita degli scambi e straordinari benefici per la PMI settentrionale. Costa troppo? Ammesso che sia vero – e non lo è, basta solo spendere meglio –, secondo le previsioni del Credit Suisse, il progetto cinese potrebbe convogliare nei Paesi partecipanti oltre 500 mld di dollari in soli 5 anni. L'Italia ha fame di investimenti esteri e ne basterebbero una ventina per realizzare uno straordinario terminale marittimo lungo 3 mila km, dove ogni armatore può scegliere la soluzione a lui più conveniente. E l'Italia risolverebbe definitivamente l'ultrasecolare *questione meridionale*, in tardiva coerenza con la mobilità di merci e persone vista come indispensabile premessa a coesione e sviluppo, come sostenuto da due grandi meridionalisti come Francesco De Sanctis e Giustino Fortunato ai primi del Novecento.

I nostri governanti dovrebbero riprendere i loro scritti se vogliono capire qualcosa del Sud ed evitare disastri elettorali come quello avvenuto recentemente in Sicilia. •

La funzione del Mediterraneo nei processi di sviluppo infrastrutturale del Pianeta

Tiberio Graziani

Chairman

Filippo Romeo

Senior Analyst

Vision and Global Trends

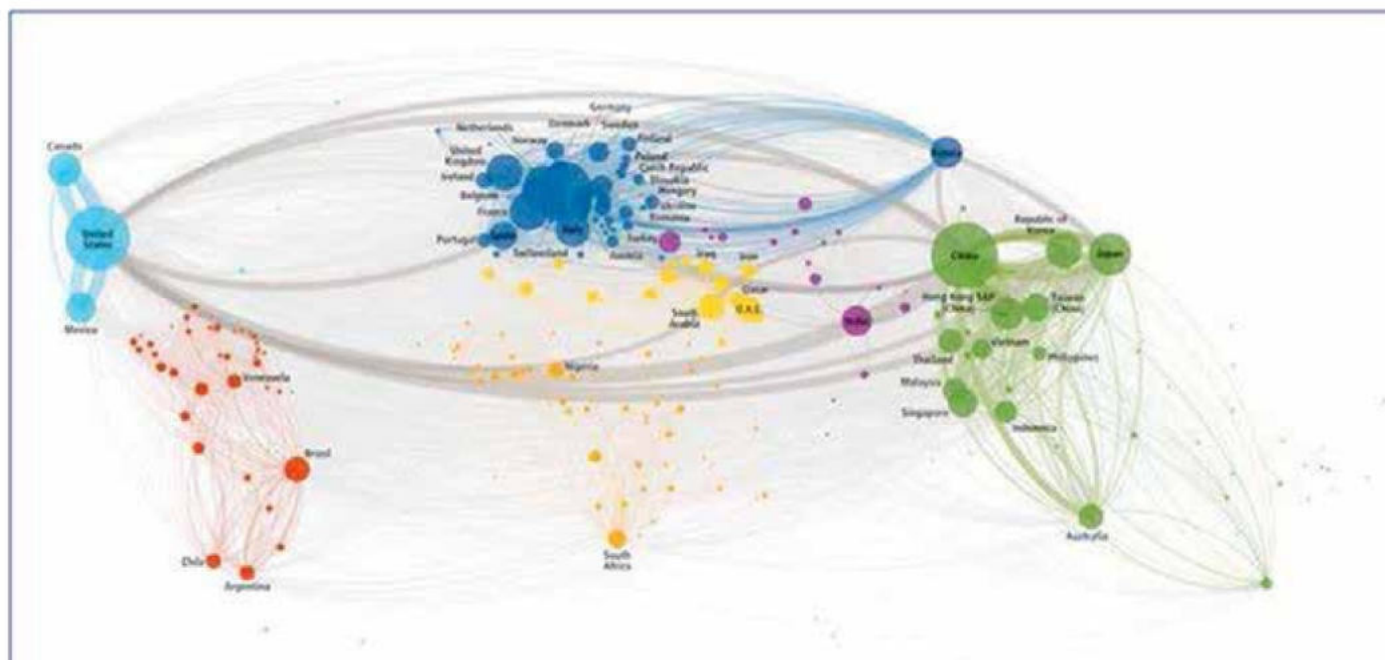
Parte I

L'attuale momento storico si contraddistingue per le complesse e intricate questioni di carattere geopolitico. Tali questioni sono, senz'altro, dettate dall'emersione di nuovi protagonisti sulla scena mondiale e dalle inevitabili e profonde mutazioni da esse provocate tra cui si annoverano il cambiamento della geografia dello *shipping* mondiale e quello dei progetti di collegamento terrestre che stanno prendendo forma. Infatti, oltre ai lavori di ampliamento dei Canali di Suez e di Panama, che senz'altro hanno messo maggiormente in risalto il ruolo che stanno avendo le connessioni marittime, non va assolutamente trascurata l'importanza dei collegamenti terrestri che vedono l'Asia particolarmente coinvolta con la Cina che, in questo processo, sta giocando un ruolo da protagonista. Ma non solo Cina. Anche Russia e India stanno, difatti, provvedendo alla messa in campo di nuove mega infrastrutture di trasporto intercontinentali. Il nuovo assetto geo-economico sta, dunque, favorendo l'apertura di nuove rotte che vanno ad incrementare vertiginosamente i flussi commerciali dall'Europa verso l'Asia, determinando lo spostamento del baricentro dell'economia marittima verso est, a scapito della direttrice atlantica statunitense. A riprova di ciò si pensi che ben l'80% del traffico globale di merci è oggi movimentato dai porti del continente asiatico. Lo dimostra il fatto che nella classifica dei principali porti che movimentano container a livello mondiale tra le dieci



prime posizioni bene sette sono occupate da porti cinesi; un primato replicato sia nella grandezza della flotta commerciale che sul fronte delle costruzioni armatoriali al punto da potere riconoscere alla Cina un ruolo da protagonista indiscusso. La potenza economica sviluppata negli ultimi periodi dal colosso cinese è supportata da una serie di progetti infrastrutturali strategici utili ad accompagnare, tutelare e accrescere le capacità espansive del Paese. Tra questi rientra senz'altro il grande progetto della Nuova Via della Seta di terra e di mare, ideato da Pechino con il principale obiettivo di avvicinare la Cina al resto della massa continentale euroasiatica, nonché di sviluppare le zone dell'entroterra che sono rimaste arretrate rispetto alla fascia costiera. È indubbio che la messa in opera di tale ambizioso progetto avrà delle ripercussioni geopolitiche non di poco conto se solo si pensa che esso punti a legare sotto il profilo infrastrutturale ed economico l'Europa e l'Asia, al precipuo fine di contrastare il riposizionamento statunitense sull'oceano Atlantico e Pacifico.

Non di meno sta facendo la Russia anche essa impegnata nella realizzazione del mega progetto Razvite che, oltre a riprendere la tradizione dei grandi piani che nel secolo scorso promossero l'industrializzazione della Russia, punta alla ricomposizione del continente euroasiatico come soggetto di primo piano sulla scena mondiale. Più nel dettaglio si tratta del progetto di un corridoio multi-infrastrutturale, da realizzare nell'arco di venti anni, che ha l'obiettivo di



collegare con un sistema del tutto nuovo la costa del Pacifico con il Mar Baltico e l'Atlantico, coinvolgendo in Oriente paesi come la Cina e il Giappone e in Occidente numerosi Stati europei. Un corridoio che attraverserà il continente euroasiatico e che sarà composto da un mix di collegamenti ferroviari, stradali e autostradali, linee elettriche, linee cablate, condotte per il petrolio e il gas, canalizzazioni delle acque; per di più, il percorso sarà accompagnato dalla fondazione di parchi tecnologici e nuove città (almeno dieci). Un progetto che si pone delle sfide ambiziose e che punta sulla sostenibilità ambientale.

L'India, di contro, sta sviluppando una vasta rete infrastrutturale in grado di connettersi all'Europa centro-settentrionale, passando per Iran, Asia centrale e Russia. Tale esigenza deve inoltre concretizzarsi aggirando il Pakistan, Stato storicamente rivale, la cui posizione geografica costituisce un pesante ostacolo per il paese del Gange.

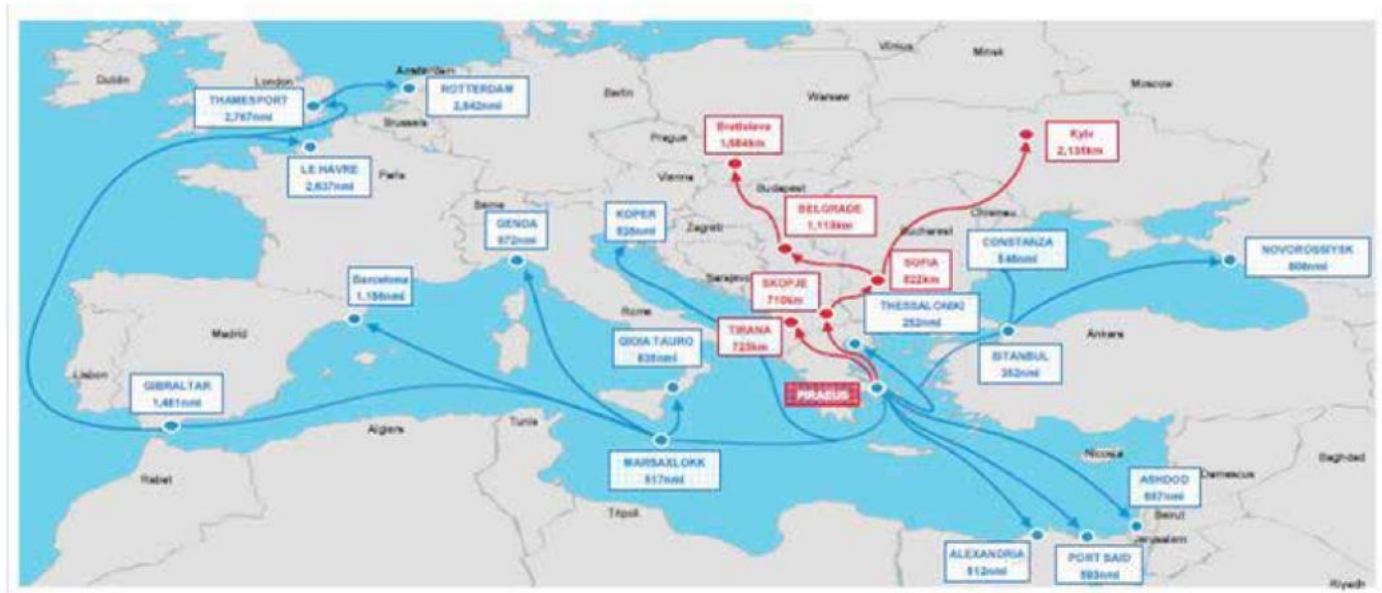
Tale problematicità si è aggravata con la cooperazione sino-pachistana che ha portato alla realizzazione del nuovo porto di Gwadar, nel Pakistan sud-occidentale, a circa 700 chilometri dalla città costiera di Karachi e situato in una zona strategica per l'accesso al Golfo dell'Oman ed al Golfo Persico. Un'opera che ha permesso a Pechino di godere di una sponda formidabile verso la Penisola arabica e l'Iran, portando Cina e Pakistan a realizzare un corridoio infrastrutturale collegante Gwadar con la provincia cinese dello Xinjiang.

La nuova rete infrastrutturale, formata da porti, ferrovie ed autostrade, coprirà una distanza di circa 7.200 chilometri, contribuendo a ridurre drasticamente i tempi di percorrenza tra i diversi paesi eurasiatici (ed in prospettiva africani). Secondo le intenzioni degli ideatori, tale scelta



produrrà la diminuzione di ben 14 giorni del transito delle merci dall'India alla Russia, dimezzando inoltre il tempo attualmente necessario alle navi indiane per raggiungere l'Europa passando dal Canale di Suez, nonostante l'allargamento di quest'ultimo sia avvenuto appena nell'agosto 2015. Secondo tale progetto, le imbarcazioni indiane partirebbero da Mumbai attraccando al porto iraniano di Bandar Abbas, nello Stretto di Hormuz, il lembo d'acqua all'ingresso del Golfo Persico, per poi inviare le merci via terra. Esse passerebbero per Baku, Astrakhan, giungendo a Mosca e San Pietroburgo per poi entrare in Europa.

Tali cambiamenti, oltre a farci intendere il ruolo assunto dalle infrastrutture di collegamento, ci dovrebbero portare a riflettere in modo serio e puntuale sul ruolo che va ricoprendo il Mediterraneo nell'articolato sistema dei flussi di traffico a scala globale e nella nuova architettura geo-economica che va prendendo forma.



Parte II

Il Mediterraneo, con la sua conformazione geografica di mare chiuso, che lo rende simile ad un vero e proprio lago, è un naturale *continuum* geopolitico tra le tre grandi masse terrestri che lo limitano (Europa, Africa ed Asia) e delle quali è funzionale cerniera. Questa ubicazione, che nel corso dei secoli ha agevolato il contatto e l'interscambio tra le popolazioni, determinando la nascita e la fioritura delle grandi civiltà di cui il Mediterraneo è stata la culla, assume nuovamente un ruolo di estrema centralità nel nuovo contesto geo-economico e geopolitico.

L'emergere, infatti, delle nuove potenze asiatiche e dell'America del sud, unitamente alla disordinata crescita economica dei Paesi africani considerati mercati in espansione con tassi multipli rispetto a quelli europei, e alla crescita delle economie del golfo che nell'arco di un quindicennio hanno registrato un aumento esponenziale delle esportazioni di petrolio verso l'Europa passando da 50 milioni di tonnellate nel 2000 a 178 milioni di tonnellate nel 2014 (un incremento dunque del 251%), ha determinato uno spostamento dell'asse geopolitico verso il sud del globo. In tale quadro vanno contestualizzati i lavori di ampliamento del Canale di Suez dettati, per l'appunto, dall'incremento di traffico registratosi negli ultimi periodi. Dai dati storici forniti dalla Suez Canal Authority sui traffici S/N degli ultimi dieci anni si ricava che la quota dei traffici con i paesi europei come destinazione rappresenta tuttora una quota del 50% (sebbene sia recentemente diminuita, nel 2004 rappresentava circa il 66%), e allo stesso tempo la quota dei traffici con origine dai paesi asiatici risulta in costante crescita (in parte trainata dall'aumento delle merci in partenza dal Sud Est asiatico, il cui volume è aumentato circa del 178% in dieci anni). Questi dati attestano come l'importanza strategica e la crescita del Canale sia conseguente allo sviluppo della regione dell'Asia-Pacifico, dell'Oceano indiano e dei Paesi del Golfo, su i cui quadranti si sono trasferiti e concentrati gli interessi dei maggiori attori internazionali.

Con riferimento alle economie del golfo, è bene evidenziare che a partire dal 2011 il ridisegno di questi flussi è stato radicale anche per via del sostanziale blocco delle esportazioni libiche, prontamente sostituite dai bacini petroliferi sauditi, nonché dal parziale ritorno sui mercati europei del

petrolio proveniente dall'Iraq.

Tre sono le direttrici di flussi che interessano il *Mare Nostrum*:

- flussi che originano e terminano nel Mar Mediterraneo;
- flussi che originano o terminano in uno dei porti mediterranei;
- flussi commerciali che transitano soltanto per il Mar Mediterraneo, originando e terminando al di fuori di questo mare.

Quest'ultimo flusso è il maggiore dal momento che il 75% delle merci che entra in Europa attraverso il Canale di Suez continua il suo tragitto fino all'Europa Settentrionale passando per lo Stretto di Gibilterra, mentre solo il restante 25% entra in Europa tramite i porti mediterranei. Invece, il flusso intra-mediterraneo, incide solo per un quarto del traffico mediterraneo, con i volumi della direttrice principale Sud-Nord caratterizzati dalle esportazioni di gas e petrolio. Tale differenza è determinata dal fatto che il sistema economico meridionale è meno sviluppato rispetto a quello del Nord Europa, e ha ovviamente tassi di crescita inferiori rispetto a quelli asiatici.

Parte III

A fronte di questo nuovo scenario, risulta del tutto evidente la rilevanza strategica che oggi riveste Suez per l'intero sistema Mediterraneo, sia sotto il profilo commerciale che sotto quello geopolitico.

Il rifiorire della centralità mediterranea, grazie soprattutto all'intensificarsi dei traffici Europa – Asia Orientale, potrà, dunque, offrire nuove opportunità al settore portuale e alle economie di riferimento, solo a quei Paesi che riusciranno a stare al passo con la concorrenza. E pertanto, il sistema portuale italiano, in assenza di interventi significativi sul fronte delle infrastrutture di trasporto terrestre, e in particolare di quelle ferroviarie, rischia di assistere ad un'ulteriore erosione della propria quota di mercato e di essere costretto a rincorrere i competitor mediterranei, sempre più numerosi e agguerriti. I porti mediterranei, non solo della sponda europea ma ormai anche di quella africana, puntano sempre più sulla modernità delle infrastrutture delle aree portuali e retroportuali, sulla qualità dei servizi offerti, sulla chiarezza

e rapidità del sistema amministrativo/burocratico, su un sistema fiscale agevolato, nonché sulla possibilità di coadiuvare le aree portuali con ZES che attirino operatori esteri.

È evidente che in tale contesto l'Italia, ed in particolare le sue regioni meridionali, quali Calabria e Sicilia, potrebbero senz'altro giocare un ruolo determinante nel riassetto degli equilibri internazionali, favorendo importanti opportunità di sviluppo; ciò non solo dal punto di vista economico ma anche da quello sociale, culturale e umano. Per un Paese come l'Italia, dotato di un sistema industriale a vocazione internazionale, l'attuale momento storico e l'epocale stravolgimento geopolitico in corso potrebbero rappresentare delle preziose occasioni che, se colte e ben sfruttate, potrebbero fare di esso la tanto agognata piattaforma logistica sul Mediterraneo e, dunque, una piazza di scambi a livello globale, con la parte meridionale del Paese che fungerebbe da punta avanzata di tale sistema.

Visionando una carta geografica dell'area mediterranea anche l'osservatore più superficiale si renderebbe, infatti, conto che nel raggio di poche miglia dalle coste italiane (calabresi e siciliane) si giocano le partite decisive legate alla sicurezza e agli interessi economico-sociali dell'intero pianeta (Siria, Libia, Turchia, Egitto e Tunisia).

Pertanto, la nuova situazione che vede transitare copiosi carichi di merci davanti alle nostre coste diretti verso porti del Nord Europa senz'altro molto più efficienti, potrebbe rappresentare un'opportunità per l'Italia che si presenta come un grande molo naturale e, al contempo, un piano di scorrimento posto a tagliare il Mediterraneo in due compartimenti. Ma, affinché questa opportunità venga sfruttata, occorre che il Paese, ed in particolare la sua parte meridionale, superi il gap infrastrutturale che le impedisce una concreta azione di sviluppo. Se la riforma portuale ha rappresentato un significativo passo in avanti, occorre tuttavia che tale processo sia portato a termine in modo efficace e in tempi celeri, affinché la nostra competitività sia concretamente orientata verso livelli di eccellenza.

Non vi è dubbio che in tale contesto il corridoio Scandinavo Mediterraneo TEN 5 debba fungere da colonna vertebrale capace di sorreggere un organismo composto da infrastrutture di diversi livelli, capaci di interagire tra loro, in un sistema di logistica integrato, al fine di rendere il Mezzogiorno e l'intera Nazione competitivi e all'altezza delle nuove sfide e dei nuovi cambiamenti geopolitici che si stanno ponendo innanzi.

Un tale sistema di infrastrutture logistiche integrate consentirebbe, realmente, di intercettare buona parte dei traffici che passano per Suez, garantendo alle merci ed al prodotto industriale italiano di andare sui mercati internazionali con un 25% di costo in meno, eliminando, così, il peso della disfunzione del sistema logistico (quindi del dover ricorrere alla logistica esterna), che incide sulla competitività del prodotto italiano esportato.



Ciò significherebbe un accrescimento del proprio potenziale complessivo e quindi un maggior peso a livello globale.

Vi è da dire, inoltre, che le infrastrutture vanno anche difese e tutelate. A tal fine occorre adottare una politica e un sistema di investimenti e di alleanze capaci di garantire la sicurezza di Suez e dell'intera area del Mediterraneo da cui dipendono il futuro nostro e dell'intera regione. A tal proposito, deve evidenziarsi che le due porte di Suez – il Sinai e il Golfo di Aden – ad oggi vengono continuamente minacciate dalle instabilità dell'area e, in particolare, dal conflitto Yemenita che infuoca nella parte di Aden, registrando l'insediamento e il controllo di gruppi affiliati alla rete di Al Qaeda, e dalle organizzazioni islamiste radicali che stanno assumendo sempre più forza nell'area Sinai al punto da controllarne parte del territorio. È oggettivo che entrambe le aree, quella sud e quella nord, per via della privilegiata posizione geografica in cui sono ubicate, possano facilmente indurre questi gruppi a programmare delle azioni militari atte a bloccare Suez e quindi l'intero bacino di traffici commerciali tra Mediterraneo e Oceano Indiano. È chiaro che se una tale ipotesi dovesse verificarsi provocherebbe danni inestimabili alle economie del bacino e, più specificamente, a quella italiana generando, di contro, vantaggi ai nostri competitor europei (Germania, Olanda e Francia) che da una contrazione di Suez incrementerebbero gli introiti sfruttando i loro efficientissimi porti. Nel descritto scenario, la messa in sicurezza dell'area mediterranea rappresenta dunque la sfida più immediata e urgente e, al contempo, più ardua in cui l'Italia, ammodernando le sue infrastrutture (in particolare quelle del Mezzogiorno), deve essere abile a giocare da protagonista, individuando i giusti interlocutori in quei soggetti che perseguono l'obiettivo di realizzare un Mediterraneo unito, di pace e di prosperità economica. L'Italia, infatti, dovrebbe avere tutto l'interesse a sviluppare una visione autonoma, ambiziosa, di lungo termine e multi-dimensionale, capace di collegare le due sponde del Mediterraneo, il blocco asiatico e africano, attraverso delle solide partnership. Ciò per evitare che i focolai di tensione che stanno divampando in tutto il perimetro dell'area mediterranea possano trasformarsi in un'instabilità duratura, capace a separare il continente europeo dai nuovi centri economici apparsi sullo scenario globale.

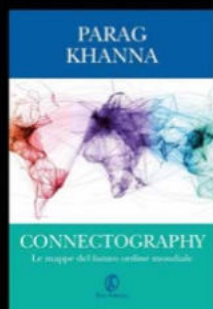
Se la Geografia è, dunque, un destino anche la connettività per forza di cose lo diventa. Pertanto un adeguato sviluppo infrastrutturale dell'Italia meridionale, che tenga conto del quadro geopolitico globale, potrebbe rappresentare un momento di ripresa per l'economia nazionale e far sì che l'Italia, anche per via della sua storia, possa proiettarsi verso sud per seguire, intercettare e orientare realmente i nuovi trend geo-economici e geopolitici permettendo al Mezzogiorno d'Italia di diventare il centro nevralgico e propulsore di nuovi processi economici, nonché all'intera Nazione di superare lo scompenso atavico con il quale convive sin dalla nascita. •

Mediterranean Bridging TUNeIT e GRALBeIT

Per un collegamento stabile
tra Africa, Europa e Asia

Enzo Siviero
Viviana Martini
Michele Culatti

AfroMediterranean bridging



«Stupefacenti conseguenze della connettività su quasi ogni aspetto della nostra vita»

PARAG KHANNA

Connectography, del famoso stratega geopolitico Parag Khanna, è una mappa dettagliatissima che ci offre una lucida analisi del presente, e ci propone una visione molto ottimistica del futuro che ci attende: un mondo in cui le linee che lo connettono sono molte di più di quelle che lo separano

1. Un dialogo Mediterraneo tra passato, presente e futuro

Il Mediterraneo nasconde il senso di una storia antica, fatta di grandi civiltà, di religioni, di scambi commerciali e culturali ma anche di guerre. È un *manoscritto*, ove mercanti e marinai hanno raccolto i loro pensieri, costruito l'identità dei luoghi con immagini note, porticcioli grandi e piccoli a fare da sfondo allo skyline delle città, rotte e strade d'acqua dove si spostavano uomini e merci che hanno forgiato il senso di questi luoghi. Un cuore pulsante dove le culture e le società delle varie sponde hanno dialogato, nel bene e nel male, per secoli. Da Alessandria d'Egitto a Palermo a Genova e Venezia fino a Costantinopoli, lo scambio ha generato profondi legami sociali, economici e culturali che hanno costituito per secoli l'*humus* del mondo mediterraneo.

Un mondo in cui, anche senza Internet, le barriere linguistiche, culturali e religiose erano ponti virtuali del dialogo.

Non c'è cultura o religione che non parli del Mediterraneo: dal racconto biblico di Giona e della tempesta¹, al *Corano*, dove il mare compare a far trasparire la sua forza².

Per i primi arabi, come richiamato ancora nel *Corano*, questo mare era una barriera³, ma non sarebbe rimasto così per molto: le invasioni posero questi popoli a contatto con la tecnologia navale bizantina, poi lo sviluppo delle grandi rotte commerciali che attraversavano il

mar mediterraneo, il mar rosso e l'oceano indiano fecero il resto. *Abbiamo tutti abitato lo stesso spazio periglioso, muniti degli stessi strumenti nautici e delle stesse conoscenze astronomiche, insufficienti entrambi a scongiurare le insidie dei fatti. La storia delle nostre navigazioni è stata per millenni una storia comune, che ha imposto il suo ritmo cadenzato al progresso. È da questa storia comune fatta di tanti approdi quanti naufragi, che possiamo ripartire per tessere una nuova narrazione del nostro mare*⁴.

Un'eredità così ricca, consistente e vitale poteva assicurare certo un futuro prospero fatto di riscoperta e recupero di legami e rapporti consolidati.⁵

Per Braudel, il Mediterraneo non era solo lo specchio d'acqua, ma un'area territoriale che si estendeva anche al di là della fascia costiera. Mediterraneo era il *mare nostrum*, il *nostro mare*, dove con *nostro* ci si riferiva alla Roma oltre i confini del *Senatus Populus Quirites Romani*.⁶

La sua storia è ricca di individui che hanno lasciato segni forti, di comunicatori e visionari come fu ad esempio Alessandro Magno, al pari di coloro che nell'età moderna hanno forgiato il senso di questo luogo sognando grandi attraversamenti o collegamenti fra popoli e culture. Si tratta per lo più di uomini, poiché la figura femminile era relegata ai margini. Per loro, si trattava spesso di schiave finite in un harem ottomano, usate come donne di piacere o destinate a umili

1 Sacra Bibbia, Antico Testamento. Libri Profetici. Il Libro di Giona.

2 Corano (24:40): «Oppure [le loro opere sono] paragonabili a tenebre di un mare profondo, le onde lo coprono, [onde] al di sopra delle quali si ergono [altre] onde sulle quali vi sono le nuvole. [Ammassi di] tenebre le une sulle altre, dove l'uomo che stende la mano quasi non può vederla. Per colui cui Allah non ha dato la luce, non c'è alcuna luce».

3 Corano (55:19-20): «Ha lasciato liberi mari affinché si incontrassero, [ma] fra loro vi è una barriera che non possono oltrepassare».

4 A. Vanoli, *Quando guidavano le stelle. Viaggio sentimentale nel Mediterraneo*, Il Mulino, 2015.

5 Questi luoghi, idealizzati fin dall'Ottocento dai letterati e resi sempre più unitari dai geografi, avevano attirato l'attenzione degli storici. Fra gli altri, Fernand Braudel che nel suo *Civiltà e imperi del Mediterraneo nell'età di Filippo II* aveva narrato la relazione dell'uomo con il suo mare.

6 S.P.Q.R. Abbreviazione frequente nelle epigrafi latine per indicare il popolo romano. Forse equivalente in origine a *Senatus Populus Quirites Romani*, fu poi intesa (in epoca romana) come *Senatus Populus Quirites Romanus*. La formula è usata nelle iscrizioni monumentali. La sigla, tornata in auge nel Medioevo, ricorre sulle monete del Senato romano. (<http://www.treccani.it/enciclopedia/s-p-q-r/>)

lavori nelle ville degli antichi romani. Solo alcune di esse poterono distinguersi, come Ipazia D'Alessandria, libera pensatrice e studiosa, che insegnava sulla pubblica piazza a chiunque volesse apprendere ed era seguace della filosofia neoplatonica⁷.

Del resto, la principale divinità marina dei greci, degli etruschi e dei romani – Poseidone, Nethuns e Nettuno – è di sesso maschile. Vi è anche da dire che l'unità della storia del Mediterraneo risiede proprio nelle sue contraddizioni, nella sua frenetica mutevolezza, nelle diaspore dei mercanti e degli esuli, nelle persone che cercavano di attraversarne le acque in tutta fretta lasciandovi però traccia del loro passaggio, come i pellegrini e scrittori Ibn Jubayr e Felix Fabri⁸.

Le sue rive sono abbastanza vicine da permettere i contatti, ma sufficientemente lontane da consentire lo sviluppo di società estremamente diverse dal punto di vista culturale, religioso, politico, influenzate ciascuna dalle relazioni reciproche con l'entroterra: coloro che attraversano la superficie del Mediterraneo, raramente erano radicati in luogo solo. Se non erano già dei forestieri, lo diventavano col tempo quando si mettevano in mare, divenendo mercanti, schiavi o pellegrini. Il loro viaggiare contribuiva allo scambio della cultura, oltre che delle merci, e potevano contribuire alla trasformazione di altre società in un luogo dinamico e unico, assumendo nella storia un significato assai più ampio rispetto a qualsiasi altro specchio di mare.

Eppure, sbriciolato dal tempo e dalle scelte economiche imperanti, da una lotta religiosa cieca, a poco a poco ha cominciato a spegnersi. E non è certo priva di forza la tesi secondo cui dopo il 1500, e ancor più dopo il 1850, questo mare è andato via via perdendo d'importanza nel campo delle relazioni e dei commerci internazionali.

Forse oggi è meglio abbandonare ogni pretesa di verità, per ritornare alla Storia e poi da lì cercare di trovare nuovi modi per ritrovare un orizzonte comune che tragga spunto dal passato ma che sia rivolto al futuro.

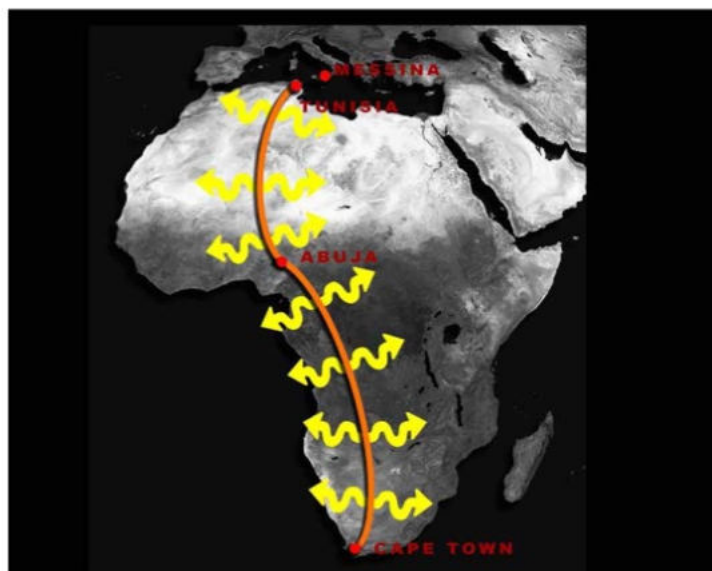
L'apertura che per secoli ha dato sostentamento alle civiltà può essere ripensata come base di una nuova Storia declinata al futuro, pensata su una scala mediterranea fatta di relazioni e prospettive che oltrepassino i confini geografici e che creino un ponte liquido in cui prevale il dialogo. E questo può essere il punto di partenza per costruire un destino comune, un grande spazio del futuro. Un sogno forse? Una visione oltre l'oltre? Forse sì, ma ricordiamoci che senza sogni non c'è futuro...

2. Alcune riflessioni e un nuovo quadro geopolitico

Se osserviamo dal punto di vista geopolitico, Il Mare Nostrum ha rappresentato per secoli il transit obbligato verso le principali rotte commerciali. La funzione di crocevia dei movimenti marittimi internazionali ha costituito per lungo tempo la fortuna e la ricchezza dell'intera Area bagnata da questo Mare, agendo di riflesso anche come elemento di collegamento e di coesione all'interno di tut-

⁷ <http://www.donnenellascienza.it/protagoniste-di-ieri/ipazia-d-alessandria/biografia.html>

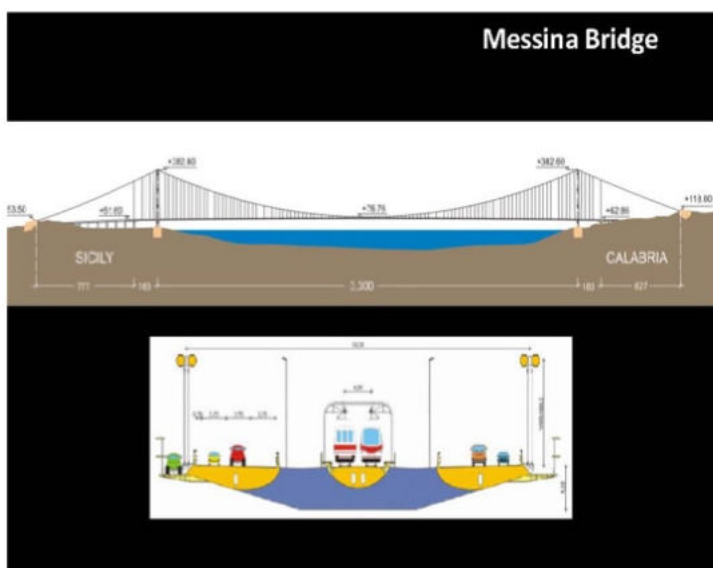
⁸ *Il viaggio del frate domenicano Felix Fabri da Ulm a Venezia e da Venezia a Ulm, 1483-1484*, 2015



L'ipotesi del grande progetto di collegamento dei tre continenti parte dall'Africa, che nei prossimi decenni vedrà la duplicazione della popolazione residente e la conseguente necessità di attrezzarsi con un sistema infrastrutturale poderoso con investimenti previsti superiori a quelli previsti per la Via della Seta



Ipotesi di collegamento stabile fra Africa, Italia (TUNelT), Albania e Grecia (GRALBeIT) fino a Pechino lungo la Via della Seta, grande progetto per integrare i continenti



Sezioni longitudinale e trasversale del Ponte sullo Stretto di Messina, elemento chiave per lo sviluppo dell'intera area bagnata dal Mediterraneo.

to il territorio. Tale piattaforma di scambio e mobilità, condivisa sia lungo la sponda africana che lungo quella europea, ha dato inizio alla grande storia delle civiltà mediterranee basate sulla cultura e sullo scambio di merci e di idee.

A partire dal XVI secolo, con la scoperta delle rotte atlantiche, la centralità del Mar Mediterraneo quale rotta privilegiata per gli scambi è tramontata. Il sistema dei trasporti si è spostato a nord-ovest, e le nazioni dell'Europa atlantica sono diventate, per circa tre secoli, le protagoniste principali della storia moderna. L'Africa e il Medio Oriente hanno vissuto il periodo coloniale e l'Italia, disgiunta in piccoli Stati, ha assunto per lungo tempo un ruolo marginale. Ma nuove sfide hanno stimolato l'ingegno, creando grandi opere di connessione internazionale e nuovi, immaginabili, corridoi di mobilità. Tra queste il Canale di Suez, di recente raddoppiato per una parte del tratto esistente allo scopo di velocizzare il traffico e rilanciare l'economia del Paese, che ha permesso la navigazione dall'Europa all'Asia senza la necessità di circumnavigare l'Africa sulla rotta del capo di Buona Speranza. I Trafori delle Alpi, che hanno definito, un secolo fa, nuovi scenari, stravolgendo la dinamica dei trasporti, avvicinando le Nazioni con sfide di alta ingegneria e ridisegnando le relazioni territoriali del centro Europa, dando lustro alla tradizione italiana in termini di abilità progettuale e costruttiva.

Ma quale dovrebbe essere, oggi, il ruolo del Mediterraneo quale sistema per lo sviluppo di queste Aree?

La continuità territoriale tra la penisola italiana e la Sicilia, offerta dal Ponte sullo Stretto, e l'adeguamento del sistema ferroviario-stradale interconnesso al sistema dei porti adriatici, ionici e tirrenici, darebbe al Sud d'Italia il ruolo di cuore pulsante del corridoio di mobilità dal Maghreb ai Balcani e Mar Nero, generando un auspicabile *smart-crossing* dei flussi merci che vanno da Suez al Centro e Nord Europa.

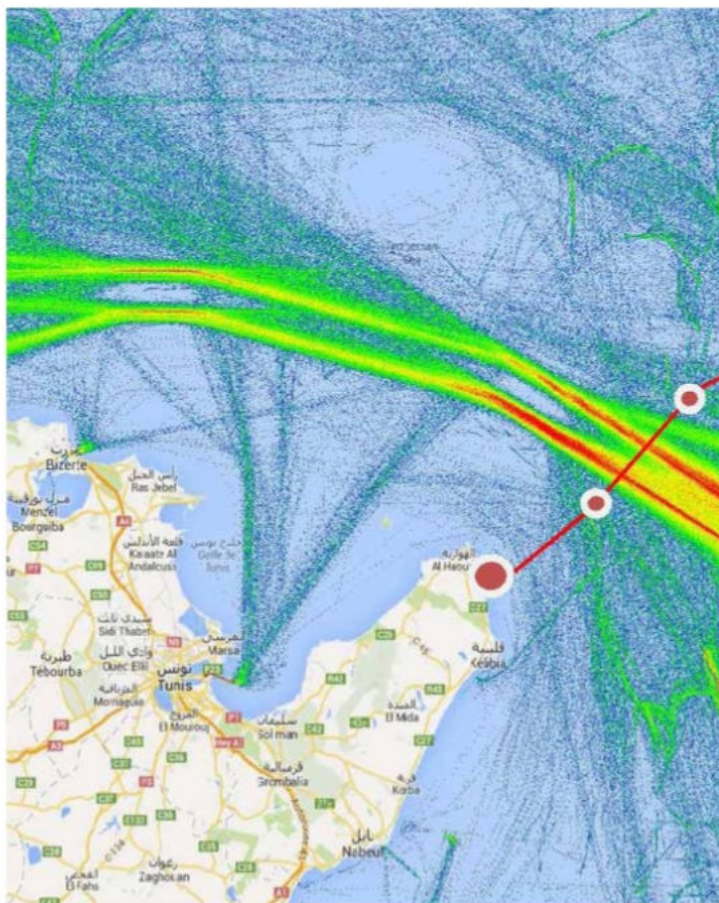
La creazione di un collegamento stabile fra Africa, Italia, Albania e Grecia fino a Pechino lungo la *Via della Seta* diventerebbe un grande progetto per integrare i continenti. Un progetto ambizioso, che darebbe al Mediterraneo nuova centralità.

Per quanto riguarda l'Africa, buona parte della rete infrastrutturale è stata già realizzata tuttavia, la volontà di chiudere i collegamenti in particolar modo nella zona settentrionale è ostacolata da diversi fattori, quali i conflitti tra Stati, gli scarsi finanziamenti, la mancanza di un tavolo di coordinamento complessivo ed una modesta cooperazione internazionale a cui si aggiunge la difficoltà di gestione e di manutenzione delle opere esistenti. Ma queste possono essere definite delle concause rispetto ai due problemi principali identificabili il primo nel fattore ambientale, il deserto e il fenomeno della desertificazione, e il secondo nella qualità delle opere realizzate. Se tentativi *interni* di risolvere parte dei problemi connessi agli eventi naturali hanno un ruolo primario per la vita delle persone, resta in secondo piano l'idea di qualità del progetto infrastrutturale, qualità da intendersi sia in senso ecosistemico, sia nella dotazione di standard tecnici superiori alla media. Quindi il completamento e la manutenzione della rete infrastrutturale, come si suol dire «calata dall'alto», fatto probabile, considerati gli apporti ed i finanziamenti internazionali, dovrebbe essere in grado di attivare anche un processo di ammodernamento complessivo, basandosi soprattutto sulle condizioni del contesto ambientale e, questione non marginale, sul contesto sociale, antropologico e paesaggistico delle aree attraversate.

Il sistema infrastrutturale viario africano, per quanto dal punto di vista fisico sia indipendente, nel senso che non ha collegamenti permanenti con il resto d'Europa, se e quando sarà completato, e quindi in buona parte interconnesso, dovrà misurarsi con il traffico di persone e merci *da e verso* l'Europa.



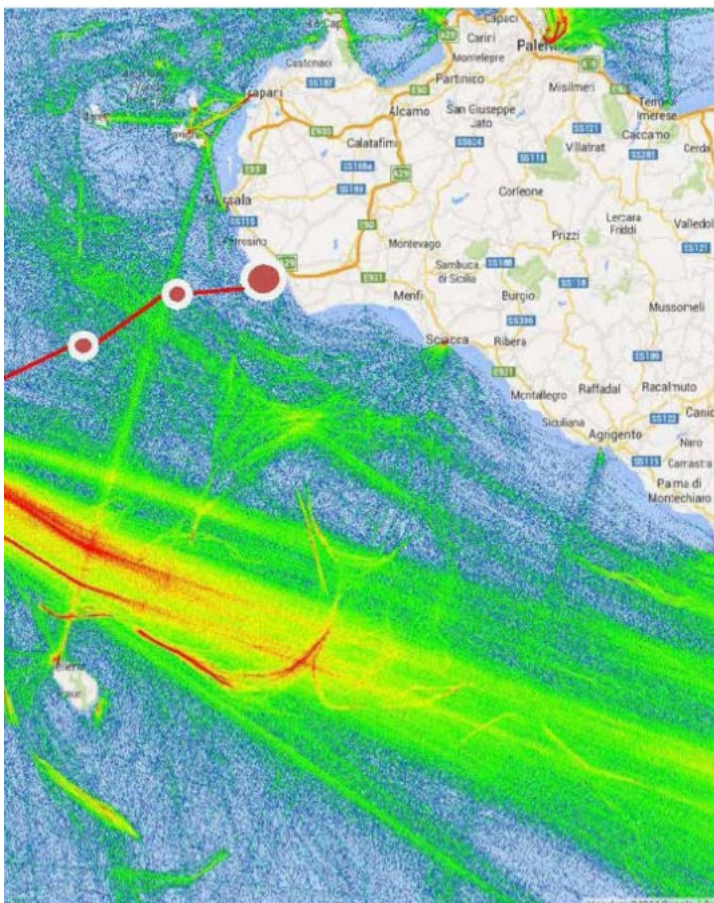
Collegamenti stabili nel Mediterraneo: ipotetici, in previsione e già realizzati, forse l'unica vera e tangibile occasione per generare un crocevia di inclusioni dei principali sistemi di comunicazione in direzione nord-sud e in direzione e e includono l'Italia nei processi di commercializzazione oltre che nei flussi di



TUNeIT, connessione stabile fra Tunisia e Italia con ponti sospesi, tunnel semi



che darebbero al Mare Nostrum nuova centralità. TUNeIT e GRALBeIT sono, perché, almeno dal punto di vista italiano, l'Italia sarebbe rimessa al centro. In tal senso, le linee tracciate da TUNeIT e GRALBeIT collegano continenti persone e di culture



sommerso e isole artificiali

L'Italia in questo contesto si trova in una favorevole congiuntura. Da un lato, la Cina che promuove (e realizza...) il corridoio plurimodale noto come Silk Road con investimenti previsti dell'ordine di qualche miliardo di euro.

Dall'altro, il già citato forte sviluppo in atto nel continente africano, che nei prossimi decenni vedrà la duplicazione della popolazione residente e la conseguente necessità di attrezzarsi con un sistema infrastrutturale poderoso con investimenti previsti superiori a quelli previsti per la Via Della Seta.

Sono infatti già stati delineati quattro corridoi verticali, di cui due confluenti rispettivamente su Algeri e su Tripoli. Va da sé che l'individuazione di un collegamento ideale Città del Capo-Pechino non è più fantascienza, ma un progetto capace di modificare radicalmente il ruolo dell'Italia, che in questa prospettiva diverrebbe la cerniera tra Africa e Asia.

L'illusione che la Via Della Seta si dirami verso il Nord Est dell'Italia va sfatata.

Il terminale, per come è stato disegnato dai veri attori, non può che essere il nord Europa e il sistema portuale che fa capo a Rotterdam e «dintorni». Orbene in quest'ottica, solo piegandosi a Sud e utilizzando il privilegio geografico dell'Italia come *Molo Del Mediterraneo*, si può riprendere il cammino di sviluppo interrotto. Con ciò, evitando che il Mediterraneo resti un mero transito per le navi che da Suez vanno a Rotterdam (da cui le merci arrivano poi a Milano...), subendone l'inevitabile inquinamento, e rilanciando la portualità esistente, potenziandola velocemente e rinnovando il sistema ferroviario sia nella dorsale adriatica sia in quella tirrenica. Questo rilancia la necessità del Ponte sullo Stretto di Messina e lo sviluppo delle nostre Regioni del Sud, Sicilia Calabria Basilicata e Puglia ma anche Campania, Molise ecc.

In quest'ottica si collocano i progetti di TUNeIT e GRALBeIT. Con Tunisia terminale dell'Africa, Italia terminale e snodo dell'Europa e il sistema Albania-Grecia-Turchia come terminali dell'Asia. Una realtà possibile proprio oggi come prospettive di sviluppo per l'Italia, non solo del Sud!

3. TUNeIT e GRALBeIT, nuove infrastrutture per l'uomo

Se osserviamo infatti l'atteggiamento europeo verso le infrastrutture, ci accorgiamo che la tendenza è quella di privilegiare lo sviluppo verso il nord Europa, pertanto è verosimile supporre che i traffici commerciali via terra, in futuro, potranno escludere l'Italia.

In tale contesto, se da un lato il rischio di essere emarginati nel sistema degli scambi intercontinentali non va sottovalutato, dall'altro risulta verosimile parlare di collegamenti permanenti tra Africa e Sicilia e tra Sicilia e Penisola o tra Italia, Albania e Grecia come richiamo all'antica Silk Road.

Per questo, non è un caso se si sta studiando l'ipotesi di TUNeIT, un progetto proposto dall'ENEA alcuni anni fa in forma di tunnel ora rivisitato in chiave più moderna attraverso il succedersi di ponti sospesi e isole artificiali. Tale ipotesi, che si configura come collegamento permanente tra Sicilia (Mazara del Vallo) e Tunisia (Capo Bon), coprirebbe la luce di 140 km circa con un sistema di opere progettate con criteri paesaggistici oltre che tecnico-funzionali di elevata qualità, realizzando terminali di approdo sia in Italia sia in Tunisia di assoluta eccellenza.

All'inizio (2015), quasi in termini provocatori, TUNeIT ipotizzava la ripetizione per molteplici volte del progetto del ponte di Messina – che diventerebbe indispensabile per il proseguimento del corridoio 1 verso l'Africa – in modo da creare un attraversamento del canale di Sicilia che favorirebbe l'incremento dei trasporti e la drastica riduzione dei tempi di percorrenza.

Come nel progetto iniziale dell'ENEA, si rende necessaria la creazione di isole artificiali, da utilizzare anche a scopo turistico o di ricerca, realizzate con il recupero dei materiali provenienti dallo scavo, nelle quali sono posizionati tutti i servizi per il funzionamento del sistema. Esse dividono il percorso in 5 parti, ciascuna delle quali coperta da un ponte a campate multiple di luce variabile tra 2000 e 3000 m per un totale da 21 fino a 30 km. In una visione di ampio respiro, si può ipotizzare che le isole divengano centri di produzione elettrica da esportare sulla terraferma e luoghi di sperimentazione delle tecnologie innovative. Essendo localizzate ad una latitudine che consente elevati valori di irraggiamento e di ventosità, le isole rappresentano infatti luoghi ideali per l'utilizzo delle diverse tipologie di fonti rinnovabili che prevedono l'integrazione di solare, eolico, biogas e syngas.

Anche per quanto riguarda i rifiuti, il progetto ipotizza lo studio delle alternative possibili per la corretta gestione della raccolta volta alla produzione di energia e la creazione di corridoi verdi, impianti di desalinizzazione dell'acqua e serbatoi di immagazzinamento, reti e canali d'acqua fresca, stazioni di distribuzione, parchi di energia solare ed energia eolica, linee elettriche dell'alta tensione, stazioni sotterranee, condutture e reti di gas naturale.

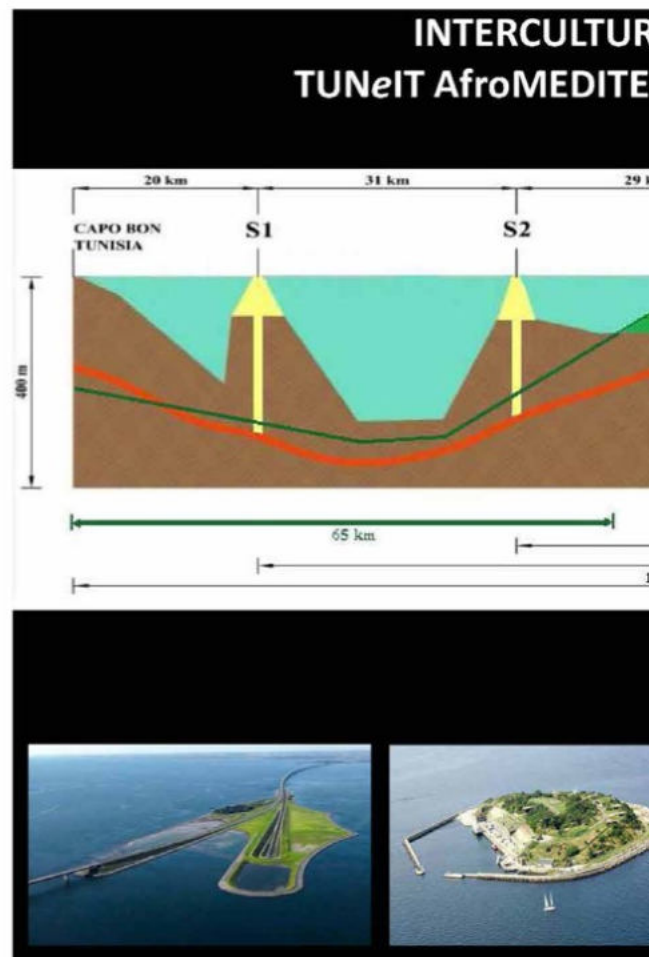
Durante la realizzazione dell'opera, si potrà dare l'opportunità al passaggio di nuovi collegamenti energetici e di telecomunicazioni multimediali a vari operatori, ovvero sistemi elettrici in connessione con le due compagnie nazionali tunisina-italiana e la presenza di due o più centrali elettriche nelle due o più isole artificiali. Le isole, oltre a servire da singoli terminali del ponte sospeso a campate multiple, potrebbero diventare sede di attività commerciali a servizio della struttura e non, soprattutto di tipo turistico-commerciale, con l'eventuale previsione di porticcioli di attracco e sosta di natanti.

Per la connessione con il traffico automobilistico, l'intermodalità è relativamente facile e può prevedere vagoni-navetta per il trasporto dei veicoli abbinati a corse di aliscafo. In questo caso il traffico merci e quello passeggeri sarebbero presenti entrambi con 2 linee ferroviarie, mentre la parte carrabile sarebbe servita da una doppia carreggiata per ogni senso di marcia e relative corsie di emergenza e servizio; nelle corsie centrali, viaggerebbero i treni merci e passeggeri in entrambi i sensi di marcia, mentre all'esterno sarebbero posizionate le carreggiate per il traffico su gomma.

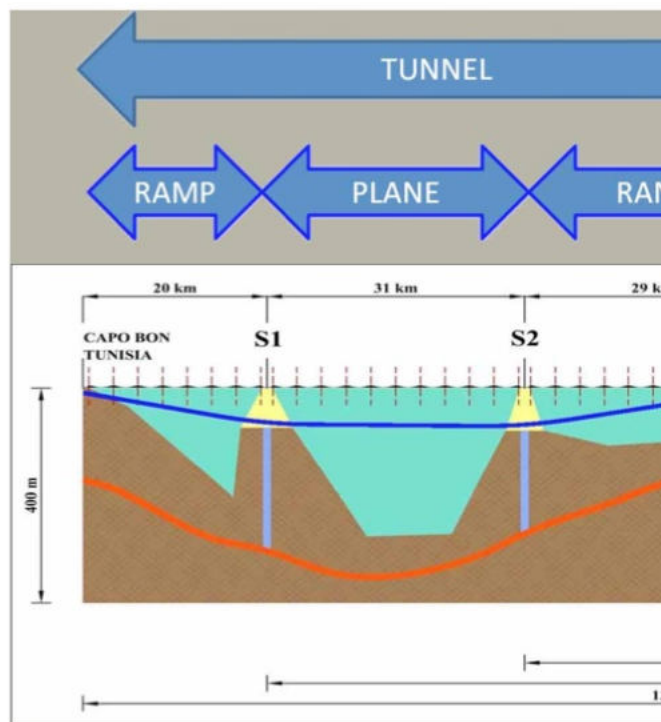
L'ipotesi di sviluppo, viste le potenzialità morfologiche e turistico-archeologiche dei siti di arrivo del collegamento nelle sponde del Canale di Sicilia, induce a pensare di poter adottare anche una soluzione mista ponte-tunnel.

Tra le varie ipotesi, la più interessante potrebbe essere quella del tunnel semi sommerso (ben 130 chilometri sui 140 totali sono posti a 50-60 m di profondità), che avrebbe gli indubbi vantaggi di una prefabbricazione in *dry docks* con il trasporto via mare e affondamento successivo. Per i ponti, si dovranno studiare soluzioni economicamente sostenibili anche con *grandi luci* da 500 a 1000-1500 metri.

Va inoltre segnalato che i fondali, salvo un tratto di 8-10 km lato Tunisia, sono dell'ordine di 40-60 m. Ciò giustifica il ricorso al tunnel semi sommerso, così da un lato si evita il rischio di *ship collision* relativo alle pile nel caso del ponte, e dall'altro con il tunnel semi sommerso si riducono significativamente i tratti di raccordo in pendenza limitando la lunghezza complessiva del tunnel a 50-60 km, fermo restando la necessità delle isole artificiali intermedie una delle quali con funzione di raccordo *ponte tunnel* e un'altra da realizzare per questioni di sicurezza. Dal lato tunisino, l'ambiente è pressoché tutto da costruire, urbanizzare e progettare, e questo favorirebbe lo studio e la progettazione delle nuove reti. Il collegamento Tunisia-Sicilia sarebbe così non solo di tipo commerciale e ferroviario per scopi puramente economici, ma anche stradale, e permetterebbe a mondi e culture per molti aspetti profondamente diversi di venire in contatto. Le conseguenze sarebbero la creazione di nuovi scenari di comunicazione e di rafforzamento delle relazioni tra i Paesi interessati, nuovi programmi di sviluppo e di col-

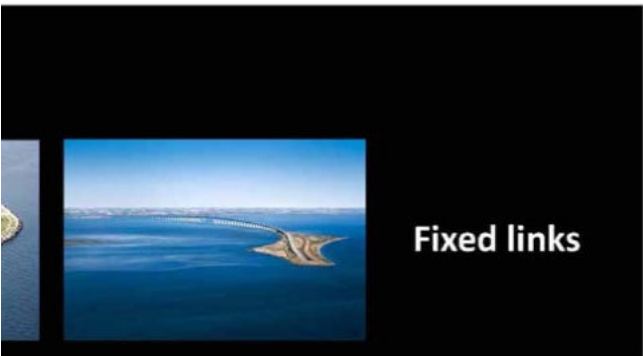
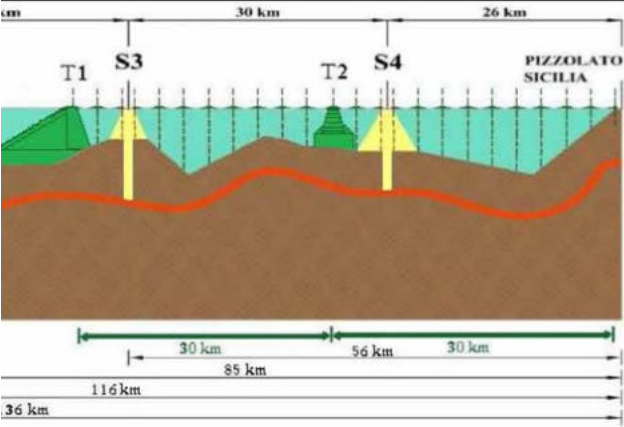


TUNeIT: Sezione trasversale del tratto fra Tunisia e Sicilia con l'ipotesi di isole artificiali intermedie (fixed links)

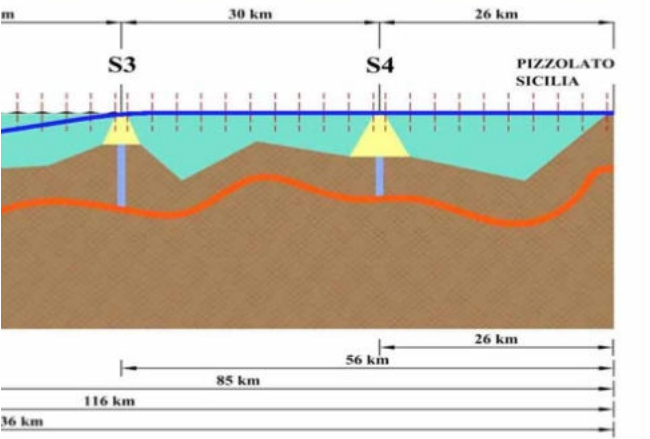
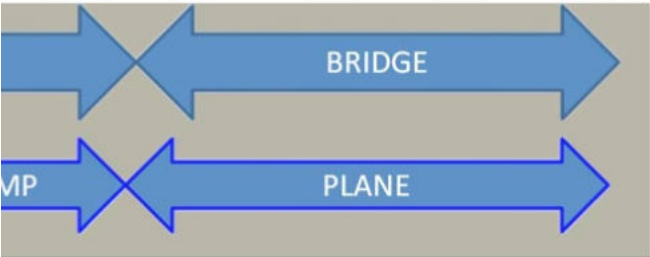


TUNeIT: Sezione trasversale del tratto fra Tunisia e Sicilia, le isole artificiali intermedie (2017)

AL DIALOGUE RRANEAN BRIDGING



del tunnel segnata con il tratto rosso (progetto ENEA, 2005) e le isole



ficiali e l' ipotesi del tunnel semisommerso segnato con il tratto blu

laborazione (soprattutto di tipo economico e commerciale) tra regioni dell'Europa e dell'Africa, l'attrazione di molteplici investitori stranieri all'interno di nuove infrastrutture e/o nel loro indotto. Un collegamento tra Tunisia e Sicilia darebbe vita ad una continuità territoriale transcontinentale Europa – Africa, al pari di altre opere realizzate per collegare Europa e Asia (tunnel e ponti sul Bosforo), Asia e Africa (il già citato raddoppio del collegamento sul Canale di Suez), nonché la connessione stabile tra Africa ed Europa sullo stretto di Gibilterra. Continuità territoriale che si tradurrebbe in continuità culturale attraverso lo scambio del patrimonio intangibile tra i diversi Paesi. Principale obiettivo di un'opera di tale portata è la riduzione dei tempi di scambio delle merci e di comunicazione tra Nord Europa e Nord Africa. Non vanno inoltre sottovalutate altre infrastrutture viarie che potranno interessare l'Italia come GRALBeT, connessione stabile tra Italia, Albania e Grecia nel recupero dell'antica Via della Seta.

In questi quadri, non del tutto futuribili, anche il Ponte di Messina, nella logica di portare il Meridione d'Italia al centro del Mediterraneo, può essere una strategia per coinvolgere l'Italia nel quadro competitivo dei traffici commerciali. Gli stessi CNI (Consiglio Nazionale Ingegneri Italiani), EAMC (Engineering Associations of Mediterranean Countries) PAM (Parliamentary Assembly of Mediterranean)⁹ e Terna Spa¹⁰ hanno dimostrato notevole interesse per questa suggestiva ipotesi, che è stata ed è tuttora oggetto di convegni e pubblicazioni internazionali. Il progetto è inoltre in fase di studio anche con il coinvolgimento di numerose Università e Istituzioni mediterranee, prime fra tutte EAMC e RMEI (Réseau Méditerranéen des Ecoles d'Ingénieurs). A tal proposito, il 19 settembre 2017 è stato lanciato a Tunisi un concorso di idee riservato a giovani laureati under 30 e studenti in ingegneria e architettura che riguarda, come prima fase, le isole artificiali.

Dal punto di vista sociale, non è marginale pensare anche alla conseguente creazione di nuovi posti di lavoro, al miglioramento del benessere pubblico, alla riduzione dei fenomeni migratori e, a livello più locale, alla realizzazione del Ponte di Messina e al potenziamento e ammodernamento del sistema viario del Sud Italia.

Il nodo è quindi quello di rilanciare lo sviluppo economico puntando su adeguati investimenti pubblici e privati, indirizzati prevalentemente alla costruzione di infrastrutture, alla ricerca e all'innovazione tecnologica, alla produzione di beni e servizi pubblici anche nel settore della cultura e dello sport, volani per la coesione.

Anche a livello internazionale i temi legati ai diritti umani e alla coesione sociale rivestono un interesse sempre crescente. L'*UNESCO Recommendation concerning Education for International Understanding, Cooperation and Peace and Education relating to Human Rights and Fundamental Freedoms* (1974), alla luce dei crescenti fenomeni migratori è attualmente in fase di revisione e implementazione da parte degli Stati Membri¹¹, e costituisce il fondamento per la diffusione di vasti programmi educativi e di sostegno¹² promossi in cooperazione con il Consiglio d'Europa.¹³

9 Nel 2006 è stata istituita l'Assemblea Parlamentare del Mediterraneo (APM). È lo strumento per la diplomazia Parlamentare ed è composta da 28 Stati che si occupano di raggiungere gli obiettivi di sicurezza sviluppo democrazia e pace nel Mediterraneo. <http://www.pam.int/default.asp?m=news&id=652>

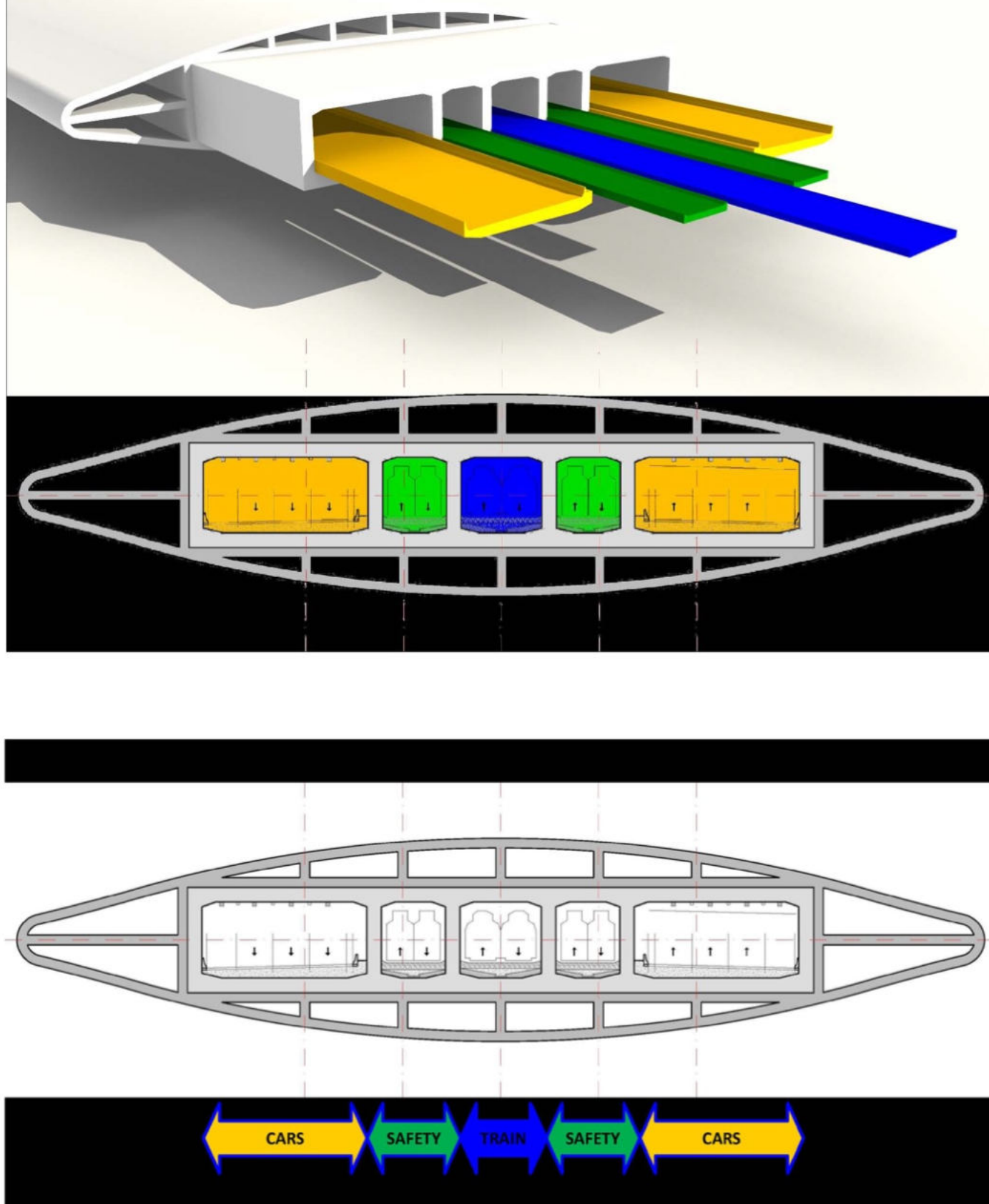
10 Il Gruppo Terna è il primo operatore per la trasmissione dell'energia elettrica in Europa.

11 <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/human-rights-education>. Education should encompass values such as peace, non-discrimination, equality, justice, non-violence, tolerance and respect for human dignity. Quality education based on a human rights approach means that rights are implemented throughout the whole education system and in all learning environments.

12 <http://www.hrea.org/programs/>. HREA is an international non-governmental and non-profit organization that supports human rights education; the training of human rights defenders and professional groups; and the development of educational materials and programming. HREA is dedicated to quality education and training to promote understanding, attitudes and actions to protect human rights, and to foster the development of peaceable, free and just communities.

13 http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/unesco_1974_recommendation_used_to_measure_progress_towards/

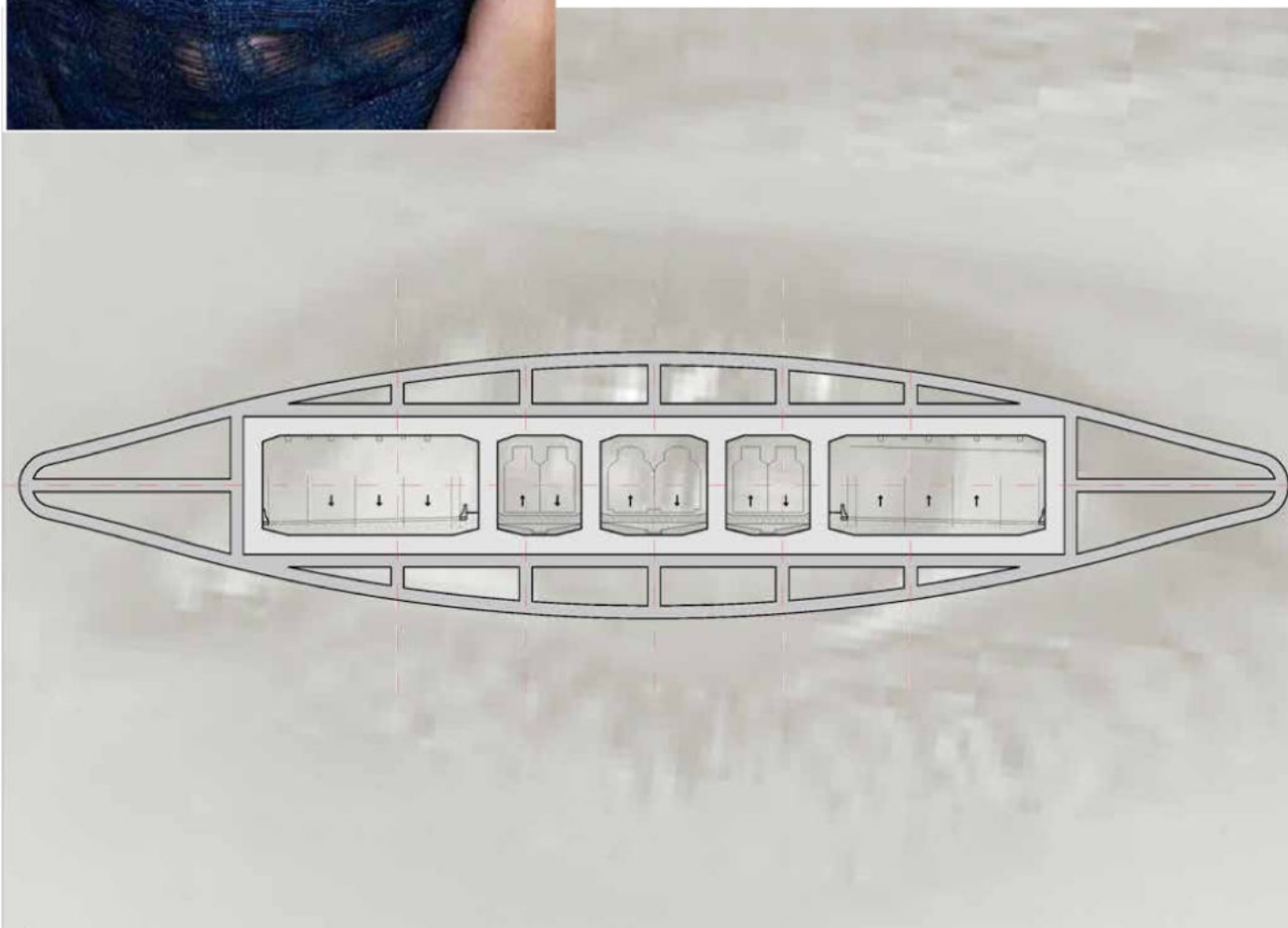
TUNeIT AfroMEDITERRANEAN BRIDGING TUNNEL OPTION – CROSS SECTION



TUNeIT: ipotetica sezione trasversale del tunnel semisommerso. L'ipotesi prevede la creazione di cinque gallerie, che permetteranno la circolazione sia su gomma che su rotaia



TUNeIT: L'occhio, enigma tra visione e suggestione, suggerisce l'ipotetica sezione trasversale del tunnel semisommerso



4. Un crocevia d'inclusione culturale

Un punto di vista italiano. Se il Ponte di Messina *langue* nell'immaginario collettivo e politico, opere come TUNeIT e GRALBIT saremmo in grado di accettarle anche solo sul piano concettuale? Se, come detto in precedenza, il Sud è ancora arretrato sotto il profilo infrastrutturale, come possiamo immaginare collegamenti a breve distanza a così alta tecnologia? Se il flusso migratorio proveniente dall'Africa ci mette in difficoltà etica, politica e gestionale, come possiamo immaginare un collegamento permanente tra Italia e Africa?

Proprio perché non siamo più ai tempi delle grandi scommesse in cui una politica coraggiosa ha spinto grandi progetti come i trafori delle Alpi, oggi è necessario un diverso approccio al progetto, ai luoghi, alle nazionalità coinvolte.

Una riflessione sui progetti: TUNeIT e GRALBeIT.

Perché? Qual è la loro utilità principale?

I fatti storici sopra menzionati ci hanno dato una visione di un antico fasto ma danno anche l'indicazione di un necessario recupero del valore culturale del Mediterraneo. Tuttavia ciò non è sufficiente per *sostenere* concettualmente tali opere. Va invece

sottolineato come, oggi, la condizione geopolitica, per quanto in rapido mutamento, tende a generare pressioni e depressioni: se dell'Africa, a breve, ci dobbiamo aspettare l'esplosione demografica (pressione verso l'esterno del Continente), ma anche una discreta capacità di realizzare infrastrutture, nel Nord Europa la dotazione infrastrutturale tra le nazioni tende puntare verso l'Africa via terra e conseguentemente ciò rischia pesantemente di escludere l'Italia dai traffici commerciali (depressione dell'Italia).

TUNeIT e GRALBeIT sono forse l'unica vera e tangibile occasione per generare un *crocevia di inclusione*, perché, almeno dal punto di vista italiano, l'Italia sarebbe rimessa al centro dei principali sistemi di comunicazione in direzione nord-sud e in direzione est. In tal senso le linee tracciate da TUNeIT e GRALBeIT collegano Continenti e includono l'Italia nei processi di commercializzazione oltre che nei flussi di persone e di culture. Il processo di periferizzazione dell'Italia avrebbe una battuta d'arresto e il nord Europa avrebbe un nuovo forte *competitor* in termini di potenziale infrastrutturale. Posti di lavoro per la realizzazione e la gestione delle opere sono una ovvia conseguenza.

Se queste possono essere le fondamentali motivazioni sul *perché*, va aggiunto anche l'effetto *volano* nel momento in cui passiamo dalla scala *macro-regionale* a quella *locale*: per garantire i flussi di traffico sarebbe necessaria la riqualificazione delle infrastrutture italiane, oggi, arretrate. Tuttavia, in questa direzione è indispensabile puntare su processi di riqualificazione generale di più ampio respiro. Da qui una riflessione sui *luoghi*. A volte, processi di riqualificazione a *volano*, ovvero realizzazioni contenenti tali qualità da condizionare positivamente il contesto in cui sono inseriti, succedono quasi spontaneamente e sono percepibili soprattutto a scala urbana, basti pensare a come il Ponte del Mare di Pescara per le sue caratteristiche formali e dimensionali, ha generato forme di riqualificazione e quindi ha creato valore ed interesse nel suo intorno.

Proprio con lo stesso principio dell'effetto «volano di riqualificazione» TUNeIT e GRALBeIT devono essere non solo l'espressione di eccellenza tecnica ma devono saper propagare nei territori attraversati quella *qualità esterna* interprete di processi di riqualificazione urbana e territoriale. Forse qui si gioca la vera sfida, la scommessa del Terzo Millennio, in cui l'Italia può dimostrare la sua capacità di mettere in campo tecnica, capacità di recuperare il senso del passato, ma anche creare valore culturale nuovo.

Se TUNeIT e GRALBeIT e ovviamente, a questo punto, il Ponte di Messina, fossero progetti tecnicamente ineccepibili, ma se venissero intesi, nel loro insieme, *solo* come un *crocevia di inclusione*, come sopra definito, il Sud Italia sarebbe ben attraversato da corridoi e probabilmente attrezzato con adeguate piattaforme logistiche. Se ciò accadesse potrebbe certamente tranne vantaggio l'economia italiana ma sarebbe un fallimento sul piano culturale.

Infatti, da troppo tempo si sente parlare del nostro patrimonio culturale come occasione per rilanciare l'economia: un'esigenza latente, mai manifestata con un disegno complessivo.

TUNeIT e GRALBeIT, almeno per l'Italia sono proprio l'occasione per propagare valore nel territorio oltre i confini geometrici delle singole opere. Come? Abbiamo strumenti eccezionali, basta saperli selezionare: non solo gli Studi di Impatto Ambientale e tutto l'approccio, necessario, alla salute, e quindi l'attenzione alle componenti biotiche, abiotiche ed umane, ma anche recuperando analisi urbanistiche, antropologiche e paesaggistiche, purché sapientemente e coscientemente utilizzate e in grado di cogliere e gestire la complessità delle relazioni opera progettata-contesto urbano o territoriale.

Se l'Italia affrontasse opere come TUNeIT e GRALBeIT, il mondo culturale, della progettazione, della pianificazione dovrebbe essere pronto a porsi delle *domande di scopo* e che, visto come sono trattati i nostri territori, non è abituato a porsi: quali nuovi paesaggi vogliamo creare? Quali nuove percezioni vogliamo generare? Quali fragilità dobbiamo proteggere? Quali riqualificazioni dobbiamo attuare? Quali culture attraverseranno questi luoghi? Quali nuove funzioni sono polarizzanti? Quali scenari si prevedono a fronte di nuovi progetti...? E le risposte saranno la vera produzione di nuova cultura.

Le risposte saranno la scommessa nel *saper modulare* il nostro patrimonio culturale esistente con le funzioni derivanti direttamente o indirettamente dalle nuove infrastrutture. Un processo ispirato dai principi di valorizzazione del nostro Codice dei beni Culturali e del Paesaggio, per cui *modulare* assume qui l'accezione di *saper regolare* conoscenza dei beni culturali, *saper regolarne* visibilità e accessibilità in funzione del loro stato conservativo ed in funzione della loro fragilità, ma significa anche *regolare*, e tentare di misurare le *relazioni* tra le parti fisiche del territorio che viene trasformato. In questo le discipline paesag-

gistiche, almeno nella visione antropocentrica del paesaggio, sono un buon punto di partenza, purché non vengano utilizzate ai soli fini degli adempimenti normativi (quindi esclusivamente applicate ai fini della conservazione del bene), ma vengano viste anche con occhi nuovi, con occhi strategici, ad esempio come *dispositivi ecologici* capaci di internalizzare nei processi di trasformazione del territorio non solo gli aspetti percettivi, ma anche quelli legati alla sicurezza, ai dissesti idrogeologici (vedasi «Per una valorizzazione del Paesaggio» di M. Culatti).

Fin qui qualche rapida riflessione su un possibile punto di vista *italiano*. Ma TUNeIT e GRALBeIT coinvolgono altre Nazioni e anche su questo è necessario prepararsi.

L'idea di TUNeIT e GRALBeIT ci mette palesemente di fronte ad un processo di acculturazione, dunque di fronte a processi di scambio, di acquisizione e di trasmissione di tratti culturali, ed in questo senso antropologi e linguisti dovrebbero essere messi in campo. Certamente il loro ruolo sarebbe relegato, come avviene ora, per leggere i fenomeni migratori o per intervenire nelle emergenze cercando di comprendere lingue diverse dalle nostre per ragioni di sicurezza, ma sarebbe invece fondamentale per prepararci e preparare coloro che entreranno nel nostro Paese ad un nuovo concetto di transito attraverso l'Italia.

Mai come nel caso di TUNeIT e GRALBeIT il concetto di *confine* fisico, amministrativo, culturale andrebbe messo in discussione, ricompreso e comunicato, fatto capire a noi che ospiteremo i due punti di attacco delle due infrastrutture, e a chi transita o sosta in Italia. Si tratta di dare forma e incominciare a codificare un percorso assolutamente inconsueto rispetto ai modi di pensare l'Italia che perderebbe la sua connotazione geografica di *penisola* e acquisterebbe quella di *regione centrale* tra due continenti.

Le condizioni esterne all'Italia perché si determini questa nuova configurazione e questo nuovo ruolo del Paese incominciano già a formarsi: sul versante Sud, l'Africa, sebbene le numerose difficoltà legate ai conflitti interni e ai variabili processi di desertificazione, si sta dotando di infrastrutture. Ne è un esempio il FADE (Fight Against Desert Encroachment), fondato da Newton C. Jibunoh, che ha l'obiettivo di domare il deserto in espansione con l'impiego di alberi che rompano le tempeste di sabbia. Tale obiettivo, fino ad ora è stato raggiunto in minima parte anche per la scarsa cultura sulla manutenzione del verde.

Tuttavia, lo stesso Jibunoh, in una pubblicazione dal titolo *Bridging the Sahara Desert. A different Perspective*, ipotizza una soluzione di corridoi verdi posti ai lati della strada (l'autore si riferisce alla *Trans-Sahara Highway* Algeri-Lagos) proprio per rompere i venti e le tempeste di sabbia. Quindi, a fronte di importanti investimenti 3-4000 mld di euro, l'Africa nei prossimi decenni potrà arrivare ad una maturazione infrastrutturale autonoma in grado di consentire una mobilità di merci e di persone elevata.

Sul versante Est, la Via della Seta, recentemente, ha avuto una forte accelerazione a fronte di 5.000 mld di euro.

Se queste sono le condizioni esterne al Paese, a brevissimo, dovremmo interrogarci sulla nostra capacità di cogliere l'occasione di avere un ruolo centrale nel Mediterraneo, oppure lasciare che tutto accada nella presunzione che gli eventi esterni non ci riguardino, ma per i quali poi subiamo le conseguenze peggiori. Siamo dunque sul piano di una doppia scommessa, culturale e politica, ed è verosimile immaginare che se, nel breve periodo, non saremo capaci di prepararci a ciò che succede oltre le nostre coste e reagire con adeguate formule che includono un'importante dotazione infrastrutturale, nel lungo periodo, dovremo gestire un'emergenza generalizzata, una condizione destinata a cronicizzarsi perché tipica di un Paese periferico e disconnesso.

AfroMediterranean bridging



The Trulli of Alberobello - Puglia



Historic Centres of Berat and Gjirokastra - Albania



The Unesco sites



Arab-Norman Palermo and the Cathedral Churches of Cefalù and Monreale

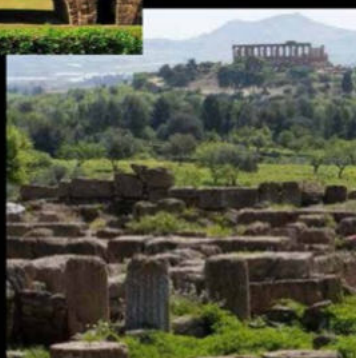


Ponte dell'Ammiraglio, Palermo



Sicily

Archaeological Area of Agrigento



The Unesco sites



Mount Etna



Sicily

The Unesco sites

I collegamenti stabili TUNeIT, Ponte di Messina e GRALBeIT darebbero vita a una continuità territoriale che si tradurrebbe in continuità culturale attraverso lo scambio del patrimonio intangibile tra i diversi Paesi (immagini tratte da <https://en.unesco.org/>) da Cape Bon (Africa) a Beijing (Cina)

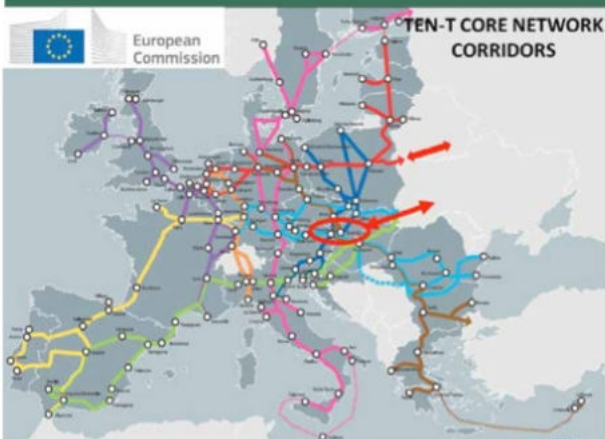
Riferimenti

- Siviero, E., «Tra Scilla e Cariddi un ponte abitato sullo Stretto di Messina», *Le Strade*, n. 10, 2004.
- Culatti M., *Il ri-disegno del Mediterraneo*, Galileo 212, 2013.
- E. Siviero, A. Ben Amara, M. Guarascio, G. Bella, A. Adao da Fonseca, K. Slimi, M. Zucconi, *TUNeIT – towards a global World, Multi_Span large Bridges*, 2015 Taylor&Francis, London 2015.
- Siviero E., Guarascio M., Martini V., «Intercultural dialogue: TUNeIT Mediterranean Bridging», *Carnival in the world, Dialogue among Cultures 1st International Symposium*, Firenze-Viareggio, febbraio 2016.
- Siviero E., Martini V., «Dialogo interculturale: TUNeIT Mediterranean Bridging», *Trasporti e Cultura* 44, aprile 2016.
- Culatti M., Martini V., Siviero E., «L'Africa e una rete infrastrutturale da completare, riqualificare collegare all'Europa», *Trasporti e Cultura* 44, aprile 2016.
- Culatti M., «Per una valorizzazione del Paesaggio», in *La fabbrica delle conoscenze* (a cura di O. Carpenzano, E. Raitano), 2016.
- Connessioni mediterranee e Via della Seta, tre continenti si uniscono. Una visione strategica geopolitica e lancio di un concorso internazionale per studenti e giovani laureati ingegneri e architetti. Conferenza stampa, Senato, 5 ottobre 2017.
- <https://issuu.com/prof.enzosiviero>
- <http://www.rmei.info/index.php/en/Storie>. Enzo Siviero - Radio Vaticana.
- it.radiovaticana.va/news/2015/01/26/storie_enzo_siviero/1119358
- <https://www.youtube.com/watch?v=y0HLH6dFPnc> (L'uomo del ponte tra Sicilia e Tunisia)
- http://www.ansamed.info/ansamed/it/notizie/stati/tunisia/2017/09/19/tunisia-un-ponte-per-la-sicilia-lancia-to-concorso-tuneit_b5a14c98-8678-4531-af37-2bc784182965.html
- <http://www.businessnews.com.tn/un-pont-entre-la-tunisie-et-litalie-du-reve-des-ingenieurs-a-la-realite-des-politiques,519,74929,3>
- Mediterranean Bridging And Tuneit, The Bridge Between Tunisia And Italy. Prof. Enzo Siviero <http://www.wfeo.org/wp-content/uploads/wecsi2014/B3/B3-1.MAINPAPER-Mediterranean-Bridge-Prof.Enzo.Siviero.pdf>
- <https://www.agenzianova.com/a/59e25f6bb1b605.35276368/1658253/2017-10-05/italia-tunisia-presentato-al-senato-concorso-realizzazione-di-un-ponte-con-sicilia-2>
- <http://www.premiocapocirceo.it/?p=2209>
- http://www.ansa.it/campania/notizie/2017/10/23/med-da-crisi-opportunita-atenei-al-leati_28c4c8b5-18b3-4e64-be83-c-5d894b120e0.html

Accordi Euromediterranei ed evoluzione delle infrastrutture di trasporto

Le ferrovie del Nord Africa e dei Paesi del Mediterraneo orientale

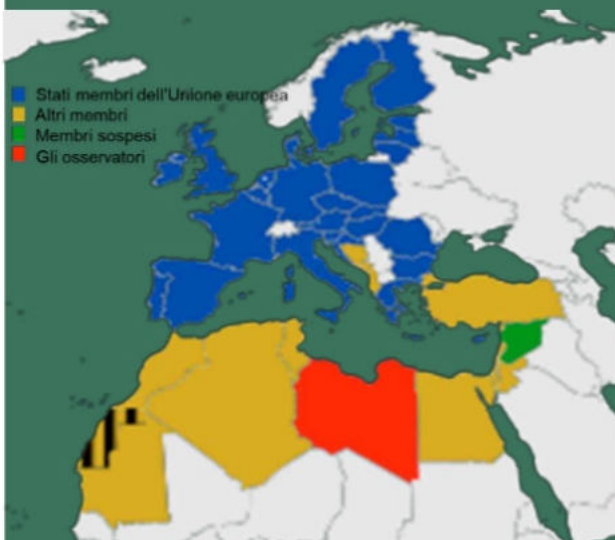
Giovanni Saccà



1. Mappa della rete transeuropea dei trasporti (vers. 2013): TEN-T Core Network Corridors^{5, 6}



2. Stati membri del processo di Barcellona (Euromed)



3. Stati membri dell'Unione per il Mediterraneo (UfM)

Con il Trattato di Maastricht¹ (1991) l'Europa ha fissato le regole politiche e i parametri economici e sociali necessari per l'ingresso degli Stati nell'Unione Europea. Tra i tanti si è posta l'obiettivo di creare un mercato interno europeo e di sviluppare la coesione economica e sociale, con libertà di movimento per beni, persone e servizi. Per beneficiare pienamente dei vantaggi derivanti dall'instaurazione di uno spazio senza frontiere interne, così come stabilito dall'art. 129 B di tale trattato, la Comunità concorre alla costituzione e allo sviluppo di reti transeuropee nei settori delle infrastrutture dei trasporti² (fig. 1), delle telecomunicazioni³ e dell'energia⁴.

Successivamente l'Europa ha proposto di estendere la rete verso i Paesi dell'Est (Conferenza Paneuropea di Praga 1991) e verso il Sud dell'Europa (Processo di Barcellona 1995). Durante la conferenza ministeriale euromediterranea di Barcellona del 27 e 28 novembre 1995 è stato avviato il Partenariato euromediterraneo (Euromed), chiamato anche Processo di Barcellona, ovvero una strategia comune europea per la regione mediterranea⁷. Alla riunione hanno partecipato oltre ai rappresentanti dei paesi dell'Unione Europea anche quelli di tutto il mediterraneo a esclusione della Libia (fig. 2). In tale occasione venne stabilito che attraverso accordi bilaterali e incontri annuali fra gli Stati membri si dovesse tracciare un percorso per pro-

muovere un dialogo periodico in materia di politica e di sicurezza, cooperazione economica, commerciale e finanziaria, cooperazione sociale e culturale. Nella Dichiarazione di Barcellona del 1995 nel paragrafo Trasporti possiamo leggere che «dovranno essere realizzati collegamenti di trasporto interoperabili efficienti tra l'UE ed i suoi partner mediterranei, nonché tra i partner stessi. L'accesso libero al mercato dei servizi nel trasporto marittimo internazionale sono essenziali per lo sviluppo di modelli commerciali e il buon funzionamento della partnership euro-mediterranea ... La cooperazione si concentrerà su: sviluppo di un efficiente sistema multimodale di trasporto marittimo e aereo transmediterraneo, attraverso il miglioramento e la modernizzazione dei porti e degli aeroporti, la soppressione di restrizioni indebite, la semplificazione delle procedure, il miglioramento della sicurezza marittima e aerea, l'armonizzazione delle norme ambientali ad un livello elevato, compreso un monitoraggio più efficiente dell'inquinamento marino e lo sviluppo di sistemi di gestione del traffico armonizzati; sviluppo di collegamenti di terra est-ovest sulle rive meridionali e orientali del Mediterraneo; collegamento delle reti di trasporto mediterranee alla rete transeuropea per garantire la loro interoperabilità».

Negli anni successivi sono stati sottoscritti accordi di associazione tra i paesi membri dell'Unione Europea e dieci paesi del Mediterraneo: Marocco, Algeria, Tunisia, Egitto, Israele, Palestina, Giordania, Libano, Siria e Turchia. I partner mediterranei hanno beneficiato dei fondi della Banca europea degli investimenti all'interno del programma MEFTA di sviluppo del Mediterraneo.

Nel 2005 durante la 1^a Conferenza Euromed dei Trasporti, tenutasi a Marrakech, viene determinato l'avvio del processo d'intensa cooperazione tra i Paesi delle due sponde del Mediterraneo nel settore dei Trasporti e si decide di dare avvio alla realizzazione della Rete Trans-Mediterranea dei Trasporti (TMN-T Trans-Mediterranean Network of Transport). Nel 2007 è stato approvato il Piano di Azione per i Trasporti per la regione MED per il periodo 2007-13. Il 13 luglio 2008 du-

rante il vertice di Parigi per il Mediterraneo è nata l'Unione per il Mediterraneo⁸ (UpM, Union for the Mediterranean, UfM) con il proposito di consolidare e rafforzare i traguardi ottenuti nell'ambito del Partenariato euro-mediterraneo (Euromed).

L'Unione per il Mediterraneo (UfM) raggruppa 43 paesi (fig. 3) sulla base di una copresidenza paritaria tra la sponda sud e nord del mar Mediterraneo: i 28 paesi membri dell'Unione europea, Algeria, Balcani (Albania, Bosnia-Erzegovina, Montenegro), Egitto, Israele, Giordania, Libano, Marocco, Mauritania, Principato di Monaco, Palestina, Siria, Tunisia e Turchia. Il Segretariato generale dell'Unione per il Mediterraneo⁹ istituito il 3 marzo 2010¹⁰ si trova in Spagna a Barcellona.

Il vertice di Parigi per il Mediterraneo ha segnato un importante passo avanti per il partenariato euromediterraneo, evidenziando altresì l'impegno costante dei partner dell'UE e del Mediterraneo e la volontà politica comune di realizzare gli obiettivi della Dichiarazione di Barcellona. In tale occasione è stato deciso di avviare e/o rafforzare una serie di iniziative chiave relative a: disinquinamento delle autostrade del Mediterraneo, autostrade marittime e terrestri, protezione civile, energie alternative, piano solare mediterraneo, istruzione superiore e la ricerca. Sulla base della dichiarazione di Parigi adottata e del mandato ricevuto dai capi di Stato e di governo, i ministri degli affari esteri dei paesi euro-mediterranei, si sono riuniti a Marsiglia il 3 e 4 novembre 2008¹¹. Tra gli argomenti trattati «il piano d'azione regionale per il trasporto del Mediterraneo (RTAP), già approvato da tutti i rappresentanti dei paesi partecipanti al Forum dei trasporti di Euromed tenutosi a Bruxelles il 29 e 30 maggio 2007, che propone 34 azioni in diversi settori, tra cui il trasporto marittimo, il trasporto su strada, il trasporto ferroviario, l'aviazione civile, le reti di infrastrutture di trasporto e trasporto multimodale. Queste azioni vengono attuate dai governi partner nel quadro delle loro politiche e strategie nazionali o a livello multilaterale attraverso la cooperazione e lo scambio di informazioni». L'incontro si è concluso con una nuova dichiarazione congiunta, complementare a quella di Parigi, che definiva in particolare l'architettura istituzionale e i principi di funzionamento dell'UpM. Viene introdotta una copresidenza a rotazione, affidata congiun-

tamente ad un paese membro dell'UE e a un paese della sponda sud del Mediterraneo.

I Ministri dei Trasporti hanno dato mandato al Forum Euro-MED di definire la mappa e la lista dei progetti prioritari della TMN-T. Tra le parti interessate ci sono: GTMO5+5/CETMO, AMU e ESCWA, che hanno elaborato varie proposte.

Partendo dalla situazione nota relativa ai trasporti stradali¹², ferroviari¹³, marittimi¹⁴ e aerei¹⁵, tra le altre, sono state presentate le seguenti proposte¹⁶:

1. *Definition of a Trans-Mediterranean Network of Transport (TMN-T)*¹⁷, Geneva, 8-9 September 2009
2. *TEN-T Days 2010: Drawing up the core network*¹⁸, Zaragoza, 8-9 June 2010
3. *The state of Transports in the Euro-Mediterranean Region*¹⁹, Geneva, 7th September 2010
4. *Transport Trends and Economics in Mediterranean region*²⁰, Geneva, 9th September 2014
5. *Transport cooperation in the Mediterranean*²¹, Barcelona, 27-30 October 2015
6. *Transport in the Mediterranean region*²², Geneva, 5-7 September 2016.

Durante la 2ª Conferenza Euro-MED dei Trasporti, tenutasi a Bruxelles il 14 novembre 2013, sono stati valutati i risultati del Piano di Azione per i Trasporti per il Mediterraneo per il periodo 2007-2013²³ ed è stata adottata una Dichiarazione che prevede, tra l'altro, l'implementazione della futura Rete di Trasporto Trans-MED (TMN-T) che dovrà essere collegata alla rete TEN-T.

Nel corso del 13° Forum del Trasporto Euro-MED (Bruxelles 25 marzo 2015) è stato approvato il nuovo RTAP 2014-2024. L'implementazione della RTAP 2014-2020 è coordinata e monitorata dallo Strumento per il dialogo EU-ROMED istituito in seno all'UpM, coordinato dalla Commissione Europea con il supporto del Segretariato dell'UfM e con il coinvolgimento di tutti i Stati Membri (a livello ministeriale e con gruppi di lavori tematici EURO MED RETE E LAND TRANSPORT).

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi del piano sono previste 23 azioni suddivise in diverse tematiche: trasporto marittimo, di terra, aereo, Rete Euro-MED integrata di trasporto multimodale²⁵.

1 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:11992M/TXT>

2 https://it.wikipedia.org/wiki/Reti_di_trasporto_trans-europee

3 http://europa.eu/youreurope/citizens/consumers/telecoms-internet/index_it.htm

4 https://ec.europa.eu/commission/priorities/energy-union-and-climate_it

5 <http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/en/maps.html>

6 https://en.wikipedia.org/wiki/High-speed_rail_in_Europe

7 <http://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2015/10/Declaraci%C3%B3n-de-Barcelona-1995.pdf>

8 http://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2012/09/ufm_paris_declaration1.pdf

9 <http://ufmsecretariat.org/>

10 <http://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2012/09/Statutes-UfMS.pdf>

11 <http://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2012/09/dec-final-Marseille-UfM.pdf>

12 http://www.cetmo.org/fi_sctcar.htm

13 http://www.cetmo.org/fi_sctfer.htm

14 http://www.cetmo.org/fi_sctmar.htm

15 http://www.cetmo.org/fi_sctaer.htm

16 <https://www.unece.org/unece/search?q=TMN-T&op=Search>

17 <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2009/wp5/ECE-TRANS-WP5-2009-22-inf26e.pdf>

18 http://p23680.mittwaldserver.info/fileadmin/download/maincontract/nct8/TMN-Tconnection_to_TEN-T_ENG.pdf

19 https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2010/wp5/Informal_document_6_Item_5b.pdf

20 https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2014/wp5/8am_Mr_Aciman_WP5_workshop_9Sept2014.pdf

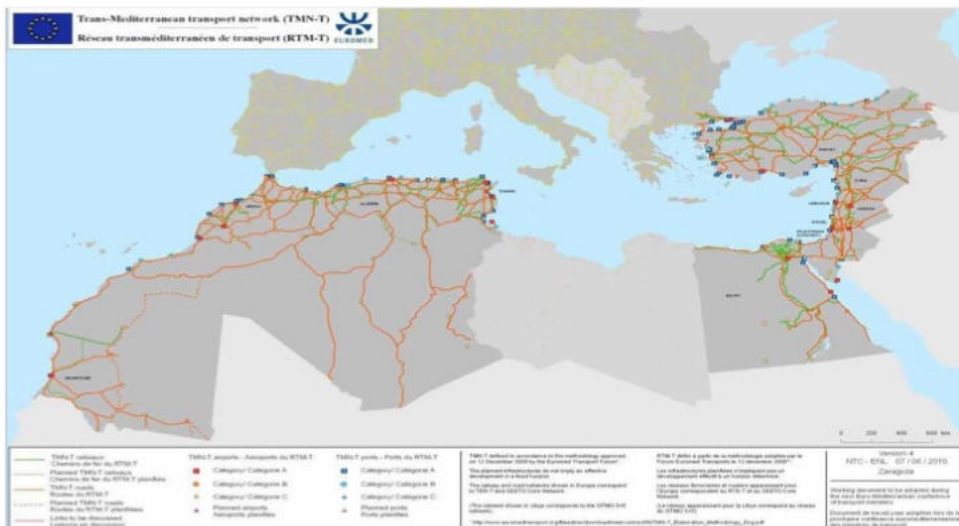
21 http://www.euromed-training.eu/fichiers/seminar6/pedago/10_EN.pdf

22 https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2016/wp5/WP5_29th_session_5-7_Sept2016_CETMO.pdf

23 http://ec.europa.eu/transport/themes/international/doc/euromed/evaluation-report_en.pdf

24 https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/international/european_neighbourhood_policy/mediterranean_partnership/docs/rtap2014_2020_en.pdf

25 http://www.euromedtransport.org/Fr/projets-prioritaires-deinfrastructure-de-transport-dans-les-pays-mediterraneens_11_11_11 26 <http://ufmsecretariat.org/>



4. Trans-Mediterranean transport network (TMN-T), 2010

Stati	Lunghezza linee ferroviarie (km)	Lunghezza linee elettrificate (km)
Egitto	5.085	62
Libia	0	0
Algeria	3.973	283
Tunisia	2.173	65
Marocco	2.067	1.022
Mauritania	728	0
Sahara Occidentale	0	0
Totale	14.026	1.432

Tab. 1. Lunghezza delle linee ferroviarie del Nord-Africa²⁷, 2014

Sviluppo della rete ferroviaria nel nord Africa e nei paesi del Mediterraneo orientale

Sulla base degli accordi sottoscritti sotto l'egida prima dell'Euromed e poi dell'Organizzazione intergovernativa dell'Unione per il Mediterraneo²⁶ sono stati condotti studi per la realizzazione di nuove linee ferroviarie in tutti i paesi dell'area mediterranea nel rispetto delle Specifiche Tecniche di Interoperabilità europee ormai diventate standard internazionali (STIs). Sono state così individuate le linee ferroviarie Comprehensive e Core da realizzare sulla sponda sud ed est del Mediterraneo (fig. 4). È stato quindi avviato l'ammodernamento delle linee ferroviarie delle nazioni del Nord-Africa e del Mediterraneo orientale.

Il **Marocco** il 23 ottobre 2007 ha firmato il primo memorandum d'intesa con la Francia per la realizzazione del progetto LGV marocchino finalizzato a dotare il Paese entro il 2035 con 1.500 km di linee ferroviarie ad alta velocità. Questo progetto di nuove linee comprende due corridoi ferroviari (fig. 5):

- **Corridoio Atlantico:** Tangeri-Casablanca (900 km, vmax

320 km/h, attivazione prevista nel 2018) o Prolungamento della linea Atlantica da Casablanca fino ad Agadir, passando per Marrakech ed Essaouira, entro il 2035;

- **Corridoio Magrebino:** Rabat-Oujda, passando per Meknes e Fes (600 km, vmax 220 km/h, attivazione prevista entro il 2035). Nel 2013 è entrato in servizio un TGV, che collega Tangeri a Kenitra ed è anche il primo treno ad alta velocità del continente africano²⁸. Inizialmente circoleranno 14 treni TGV Duplex (Train à Grande Vitesse) per collegare Tangeri, Rabat, Casablanca, Marrakech, Agadir, Fez e Oujda. Attualmente sono in corso di realizzazione 4 stazioni AV rispettivamente a: Tangeri²⁹, Kenitra³⁰, Rabat³¹ e Casablanca³². L'alta velocità denominata LGV, nelle intenzioni del Marocco, dovrebbe essere gestita con criteri di economicità adattati al potere d'acquisto dei marocchini (TGV a due piani). Pertanto il treno non sarà riservato ai clienti di fascia alta. I TGV fermeranno circa ogni 250 km in corrispondenza nei centri principali, che saranno serviti da linee convenzionali (RER, linee regionali) e autobus.

Nel 2013 l'**Algeria** ha annunciato che la linea ferroviaria ad alta velocità LGV in corso di realizzazione in Marocco



5. Master plan marocchino per l'alta velocità da completare entro il 2035



6. Programma ferroviario nazionale algerino da completare entro il 2025



7. Rete ferroviaria tunisina, 2014

(velocità massima 220 km/h) sarebbe proseguita in territorio algerino per giungere sino a Tunisi³³ (Corridoio Magrebino). La lunghezza delle linee ferroviarie da realizzare in territorio algerino dovrebbe essere di circa 1.200 km. Il progetto TGV algerino fa parte del piano di ammodernamento e di ampliamento delle attrezzature della Société Nationale des Transports Ferroviaires Algériens³⁴ (SNTF), che ha in programma di portare la rete ferroviaria algerina da 4.000 km a 12.500 chilometri entro il 2025 (fig. 6).

In Algeria gli studi tecnici per la realizzazione delle nuove linee ad Alta Velocità (fig. 10) sono stati avviati a partire dal 2014 anche in collaborazione con Italferr del Gruppo FS³⁵. Entro il 2017 dovrebbe entrare in servizio la Linea AV Oued Tlelat – Tlemcen³⁶ lunga 133 km, velocità massima di esercizio: 220 km/h, stazioni passeggeri AV a Oued Tlelat, Sidi Bel Abbes e Tlemcen.

In **Tunisia** la rete ferroviaria è lunga 2.167 km e copre tutte le regioni della Tunisia (fig. 7). Solo le linee ferroviarie del nord della Tunisia, per un totale di 471 km, sono realizzate con scartamento standard da 1435 mm e solo 8 km sono a doppio binario. Tali linee sono state ammodernate tra il 2011 e il 2012. Tutte le altre linee ferroviarie, per un totale di 1.694 km, sono realizzate con scartamento metrico e solo 65 km sono elettrificate. Pertanto, per proseguire la realizzazione delle linee ferroviarie Comprehensive e Core lungo la sponda sud del Mediterraneo nel rispetto delle Specifiche Tecniche di Interoperabilità europee (STIs), sarà necessario realizzare nuove linee ferroviarie a partire da Tunisi seguendo la costa mediterranea della Tunisia, Libia e Egitto.

A partire dal 1998 il governo della **Libia** ha iniziato a programmare la realizzazione di nuove linee ferroviarie a doppio binario lunghe 3.170 km, con scartamento standard da 1.435 mm, per collegare la Tunisia con l'Egitto seguendo la costa del mare Mediterraneo (fig. 8). La Cina Railway Construction Corporation ha sottoscritto con il governo libico un contratto per iniziare a lavorare a partire da giugno 2008 in modo da realizzare 352 km tra Sirte e Khoms entro il 2013. Una seconda linea ferroviaria lunga 800 km è stata programmata nel 2012 per collegare i depositi di minerali di ferro a Wadi Shati vicino a Sabha con il porto di Misurata. Una terza linea di 554 km da Sirte a Bengasi è in fase di realizzazione. È prevista anche la costruzione di una linea ferroviaria trans-sahariana, che corre verso il Niger. Tutte le costruzioni sono cessate durante la guerra civile libica. Nel febbraio 2013, il progetto ferroviario pre-rivoluzione è stato approvato per la ripresa da parte del governo.

Oggi in **Egitto** esistono 5.085 km di linee ferroviarie tutte a scartamento standard di cui 574 km elettrificati (dati 2014), tutti gestiti dalla Società Egyptian National Railways, ERA (fig. 9). Le ferrovie egiziane attualmente non sono collegate con le nazioni limitrofe, ma è in costruzione una linea ferroviaria con la Libia.

I collegamenti della rete ferroviaria egiziana con quella israeliana sono interrotti dal 1948 a causa delle guerre che si sono susseguite. Nel 1963 è stata riattivata parte della ferrovia dei Sinai, che è stata ricollegata all'Egitto, ma non a Israele. Le linee ferroviarie egiziane non sono collegate con quelle del Sudan in quanto le ferrovie del Sudan hanno uno scartamento diverso (1,067 mm). Attualmente è in costruzione la



8. Linee ferroviarie libiche in costruzione e programmate³⁷



9. Linee ferroviarie egiziane

27 https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/wfbExt/region_afr.html

28 <https://www.youtube.com/watch?v=FWYtxk5nJSY>

29 <https://www.youtube.com/watch?v=aaRnWX0uPos>

30 <https://www.youtube.com/watch?v=nWsMLs6LuNc>

31 <https://www.youtube.com/watch?v=vdvaXC-uSvM>

32 <https://www.youtube.com/watch?v=Nz7hrAL2GIQ>

33 <https://www.youtube.com/watch?v=PghwOoiEbMg>

34 https://fr.wikipedia.org/wiki/Société_nationale_des_transports_ferroviaires

35 <https://www.youtube.com/watch?v=xAszhEG9AqA>

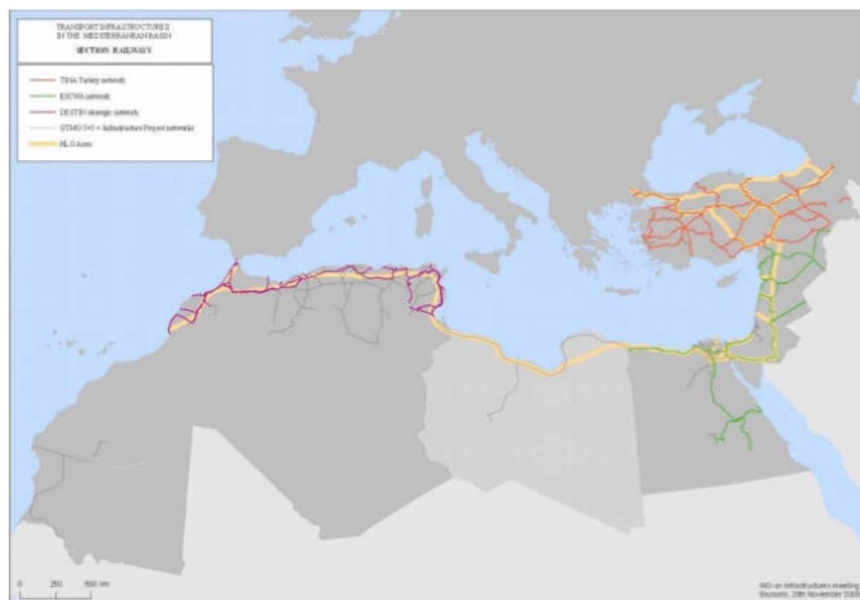
36 <https://www.youtube.com/watch?v=7ywVFmbt01A> <https://www.youtube.com/watch?v=Fb8gFbDFodU>

37 <http://www.railwaygazette.com/news/single-view/view/work-starts-on-libyan-railway.html>

38 <https://dailynewsegypt.com/2017/07/18/egyptian-national-railways-plans-develop-facility-30-months-cost-egp-45bn/>

39 <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2121.html#ts>

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_rail_usage <http://uic.org/statistics>



10. Trans-Mediterranean Network of Transport (TMN-T), Bruxelles 20/11/2008. TINA Turkey network+ ESCWA network (Arab Mashreq)+DESTIN strategic network (Maghreb)+HLG axes⁴¹



11. Linee ferroviarie in Turchia⁴²



12. Principali assi dei paesi limitrofi a cui dovrà essere collegata la rete TEN-T

linea ferroviaria di collegamento con la Libia nel rispetto degli STI internazionali (scartamento 1.435 mm ecc.). L'Autorità ferroviaria egiziana (ERA) ha avviato nel 2017 un progetto nazionale per lo sviluppo delle ferrovie egiziane per un totale stimato in circa 2 miliardi di euro³⁸. L'attuale piano di sviluppo delle ferrovie egiziane, avviato nel 2017 e della durata di 30 mesi, comprende l'installazione di nuovi sistemi di controllo della circolazione dei treni e l'adeguamento di circa 1.200 km delle linee ferroviarie principali e tra queste Cairo-Alessandria e Cairo-High Dam, nonché dell'acquisto di nuove locomotive e di treni. La rete ferroviaria dei paesi mediterranei del Medio Oriente è lunga complessivamente 16.334 km (2014).

Il 17 aprile 2003 è stato sottoscritto presso le Nazioni Unite un accordo internazionale per l'adeguamento delle ferrovie del Medio Oriente denominato Agreement on International Railways In the Arab Mashreq⁴⁰. La rete ferroviaria prevista (fig. 10) è costituita da due corridoi principali, di cui uno nord-sud e uno est-ovest, e da 16 diversi tracciati per un totale di circa 19.500 km da realizzarsi nel rispetto degli standard europei TEN-T. Il piano è ambizioso, il 60% delle linee non è ancora stato costruito e parti delle infrastrutture ferroviarie esistenti sono da adeguare.

La **Turchia** ha una rete ferroviaria di 12.008 km (fig. 11), trasporta 78 milioni/passeggeri/anno e 26 milioni/t/anno di merci (dati Wikipedia 2014), è di proprietà statale ed è costruita nel rispetto delle Specifiche Tecniche di Interoperabilità europee (STI). Il Ministero dei trasporti turco ha in progetto di costruire 4.000 km di linee convenzionali e 1.000 km ad alta velocità entro il 2023. Il corridoio Istanbul-Ankara fa parte del corridoio ferroviario internazionale denominato Via della seta, che collegherà l'Europa all'Asia sino alla Cina. Nel 2009 è stata aperta all'esercizio la prima linea ad alta velocità Ankara-Eskişehir-Istanbul). Attualmente si sta attuando un vasto piano di ammodernamento che consiste principalmente in: allargamento della rete ad alta velocità, ristrutturazione profonda del sistema di mobilità della città metropolitana di Istanbul, modernizzazione e velocizzazione della linea Kapikule-Istanbul, costruzione della nuova linea Kars-Tbilisi (Georgia).

40 https://en.wikipedia.org/wiki/Arab_Mashreq_International_Railway

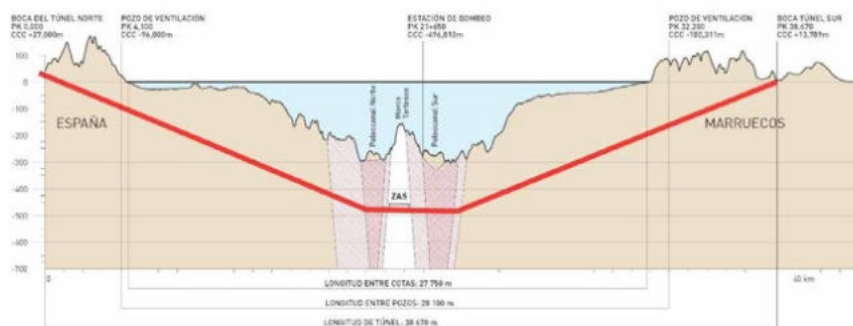
41 EU Decision 1962/96 and modifications + Euromed and CETMO act: See TMN-T latest developments

42 https://en.wikipedia.org/wiki/Rail_transport_in_Turkey

43 http://www.secegsa.com/SECEGSA/LANG_CASTELLANO/TRANSPARENCIA/INFO_CORP/marco_institucional.htm

44 http://www.secegsa.com/NR/rdonlyres/9B9A735C-42E4-4292-9354-B9272DEDC3E5/112658/Proyec_tunel_ferro_EstrGibraltar.pdf

45 http://www.secegsa.com/SECEGSA/LANG_CASTELLANO/PROYECTO/COM_INTERN.htm



Sección longitudinal:
 - Distancia entre estaciones terminales: 42 km.
 - Longitud total del túnel: 38,7 km.
 - Longitud del túnel submarino: 27,7 km.
 - Montera mínima en el punto más bajo: 175 m.
 - Pendiente: 30‰.



14. Tempi di percorrenza attuali confrontati con quelli ottenibili dopo la realizzazione del tunnel

13. Profilo longitudinale dell'Afrotunnel di Gibilterra⁴⁴

Possibili collegamenti tra le reti TEN-T e TMN-T

L'Unione Europea ha istituito appositi gruppi di studio per garantire la coerenza dello sviluppo delle reti di trasporto realizzate all'interno dell'UE con quelle dei paesi confinanti. Ovvero le connessioni con le regioni limitrofe all'UE dovrebbero essere sviluppate in conformità con le politiche in corso nella Comunità in materia.

Sulla base di tali considerazioni, a partire dal 2007 sono stati avviati studi per esplorare le prospettive di connessione tra la rete TEN-T dell'UE e le esistenti e future reti delle regioni limitrofe e in particolare con l'Africa e con la regione mediterranea (fig. 12). Inoltre sono stati avviati studi per l'estensione dell'approccio verso la Cina, l'India, l'Asia centrale e l'estremo Oriente.

Estendere la rete Core Ten-T al di fuori dell'UE significa individuare i nodi principali esterni e interni che devono essere collegati alla rete EU Ten-T per aprire il sistema dell'infrastruttura dell'Unione europea al resto del mondo, in modo da garantire l'inserimento della TEN-T nel mondo dei flussi commerciali internazionali per alimentare il mercato interno. La crescita degli scambi con l'Asia e con il Nord Africa richiede un migliore sfruttamento dei porti mediterranei che oggi godono di un vantaggio geografico e ambientale. La strategia di decarbonizzazione della politica dell'UE rafforza questa prospettiva. Oltre ai collegamenti marittimi e aerei tra la rete TEN-T e la rete TMN-T sono stati ipotizzati e studiati collegamenti fisici tra il corridoio Mediterraneo della Rete TEN-T e il corridoio Atlantico della rete TMN-T.

Tali studi, per realizzare una comunicazione fissa tra l'Europa e l'Africa attraverso lo stretto di Gibilterra, sono stati condotti dalla Società Spagnola di Studi per la Comunicazione Cross-Strait, SA (SECEGSA) e dalla compagnia marocchina Société Nationale d'Études du Détroit (SNED) appositamente incaricate dai rispettivi governi. Il progetto per la realizzazione di un collegamento stabile tra la Spagna e il Marocco, da realizzarsi in corrispondenza dello stretto di Gibilterra, ha le sue origini nella dichiarazione comune spagnola-marocchina del 16 giugno 1979 sottoscritta dal re Juan Carlos I di Spagna e dal re di Hassan II del Marocco⁴³. Dopo molti anni di studio e successivi accordi si è giunti alla predisposizione del progetto di un tunnel ferroviario subalveo lungo 38,7 km di cui 27,7 km sottomarini simile a quello realizzato nello stretto della Manica tra la Francia e l'Inghilterra (fig. 13).

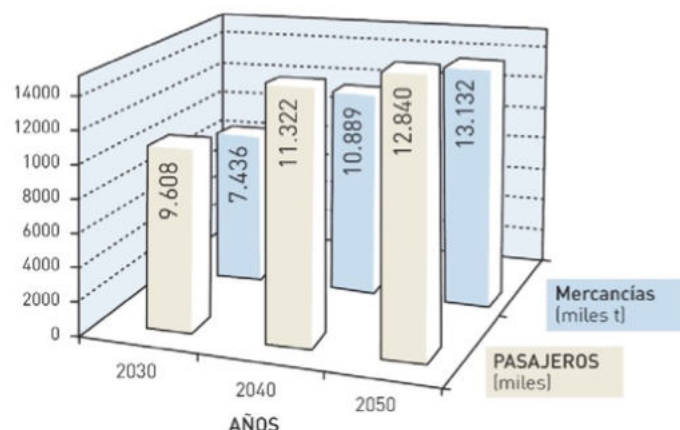
ZONA DE ESTUDIO PARA LOS PASAJEROS



ZONA DE ESTUDIO PARA LAS MERCANCÍAS



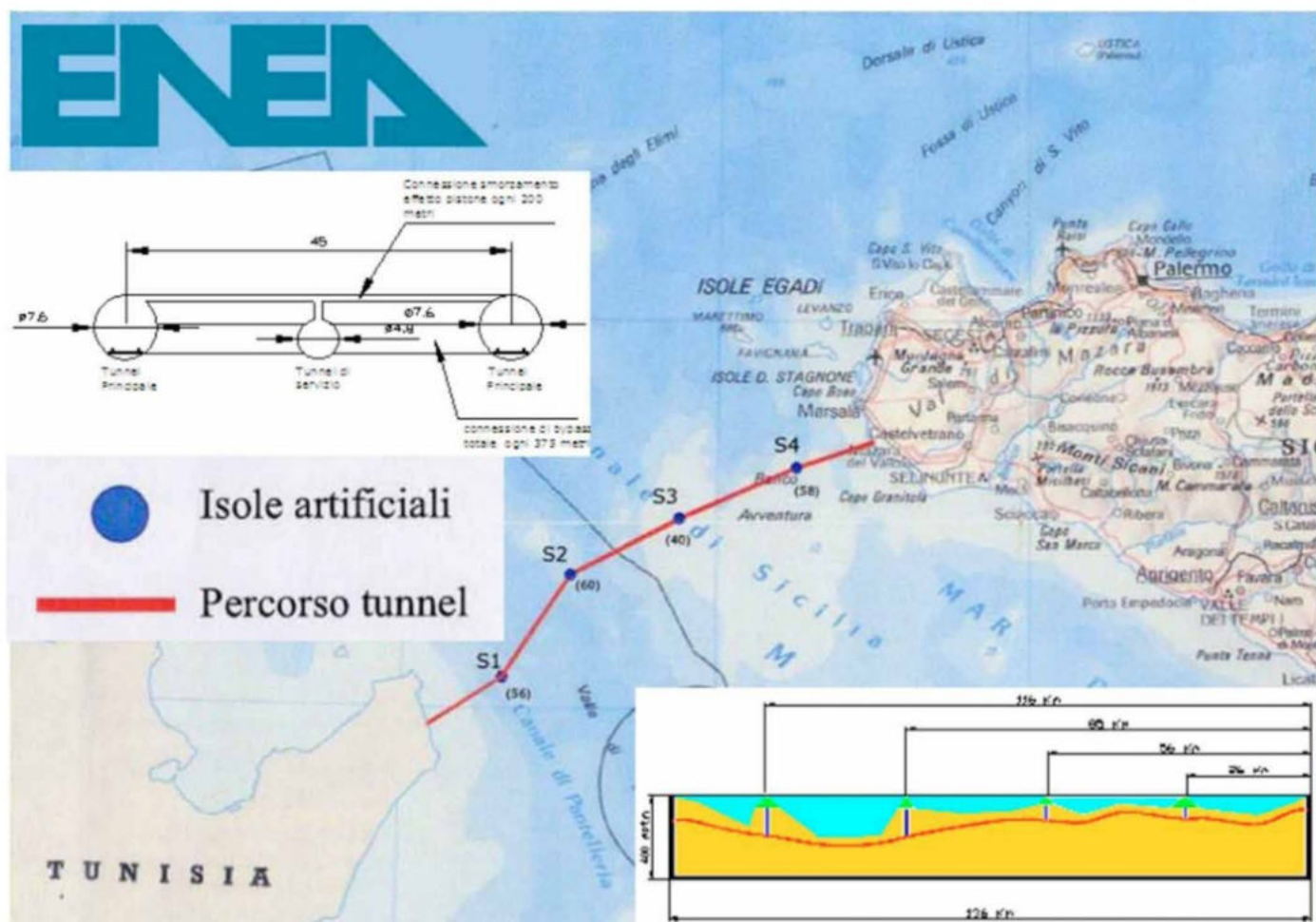
15. Aree geografiche di origine/destinazione dei treni viaggiatori e merci che dovrebbero transitare nell'Afrotunnel di Gibilterra



16. Previsioni di traffico attraverso il tunnel ferroviario di Gibilterra: scenario tendenziale

Periodicamente vengono organizzate riunioni di alto livello per fare il punto sullo stato di avanzamento degli studi e per riaffermare l'impegno della Spagna e del Marocco a favore della realizzazione del progetto transcontinentale, l'ultima riunione ha avuto luogo il 5 giugno 2015 e ha destato, come le precedenti, vivo interesse nella Comunità Internazionale⁴⁵.

La posizione strategica dello stretto di Gibilterra in un contesto di mobilità crescente su scala internazionale dà a questo progetto una chiara componente geopolitica in termini di opportunità che apre allo sviluppo del trasporto terrestre intercontinentale, favorendo l'integrazione tra l'Europa e l'Africa (figg. 14-16). Tale progetto fa parte della costruzione di un reale partenariato tra l'Unione europea e il Maghreb, come dimo-



17. Ipotesi dell'ENEA per la realizzazione di un collegamento stabile, attraverso un tunnel ferroviario, tra Capo Bon (Tunisia) e Pizzolato (Sicilia), a nord di Mazara del Vallo⁴⁹

strato dalle azioni svolte dall'Unione per il Maghreb arabo (UMA), dal Consiglio economico e sociale (ECM), dalla Commissione europea, dal Forum di trasporto EuroMed, dal gruppo dei trasporti del Mediterraneo occidentale (GTMO), dall'Unione per il Mediterraneo (UfM) (ECOSOC) attraverso la Commissione economica delle Nazioni Unite per l'Africa e l'Europa.

Il collegamento fisso Europa-Africa sullo stretto di Gibilterra è l'unico progetto internazionale controllato sistematicamente da ECOSOC⁴⁶ (Consiglio economico e sociale delle Nazioni Unite⁴⁷), che sta valutando i lavori di ricognizione e gli studi condotti per il progetto ogni due anni dal 1981. L'ultima relazione del 2015 analizza l'evoluzione del Progetto e gli studi tecnici del tunnel in base ai dati fisici accumulati nelle fasi precedenti, aggiorna i dati sul traffico tra i paesi dell'Unione europea e dei paesi del Maghreb e definisce gli impatti socioeconomici sugli Stati della regione, nonché analizza le diverse tappe della promozione internazionale del Progetto, prevedendo una fase successiva 2015-17 in cui importanti ricerche e studi supplementari indispensabili per identificare l'opzione tecnica più fattibile. L'Unione europea, al quale il progetto è stato presentato in diverse occasioni (ultimo nella presentazione del progetto

dai ministri marocchini e spagnoli responsabili dei trasporti alla Conferenza dei ministri dei trasporti dell'Unione per il Mediterraneo, riuniti a Bruxelles 14 novembre 2014), è uno dei partner prioritari.

In linea con gli stessi obiettivi e con l'obiettivo dell'integrazione regionale, il GTMO 5+5, composto dai ministri dei trasporti di Spagna, Italia, Francia, Portogallo, Algeria, Marocco, Libia, Malta, Mauritania e Tunisia i capi della Direzione generale dei trasporti della Commissione europea e il Segretariato generale dell'Unione per il Mediterraneo, promossi dal Segretariato tecnico del Centro per gli studi sul trasporto del Mediterraneo occidentale (CETMO), dedicano i loro sforzi al rafforzamento della cooperazione per lo sviluppo di una rete multimodale di trasporto nella regione integrata con le reti transeuropee.

Ciò è stato ribadito anche dalla VIII Conferenza dei Ministri, riunitasi il 22 ottobre 2014 a Lisbona, che ha stabilito l'impegno del gruppo di esperti 5+5 e del segretariato tecnico a seguire il progetto del collegamento fisso. D'altro canto, un progetto come quello del collegamento fisso attraverso lo stretto di Gibilterra deve necessariamente affidarsi all'esperienza della comunità internazionale e su progetti simili o in corso.

46 <https://www.un.org/ecosoc/en/>

47 https://it.wikipedia.org/wiki/Consiglio_economico_e_sociale_delle_Nazioni_Unite

48 <http://www.regione.sicilia.it/turismo/trasporti/arcargomenti/tunnel.htm>

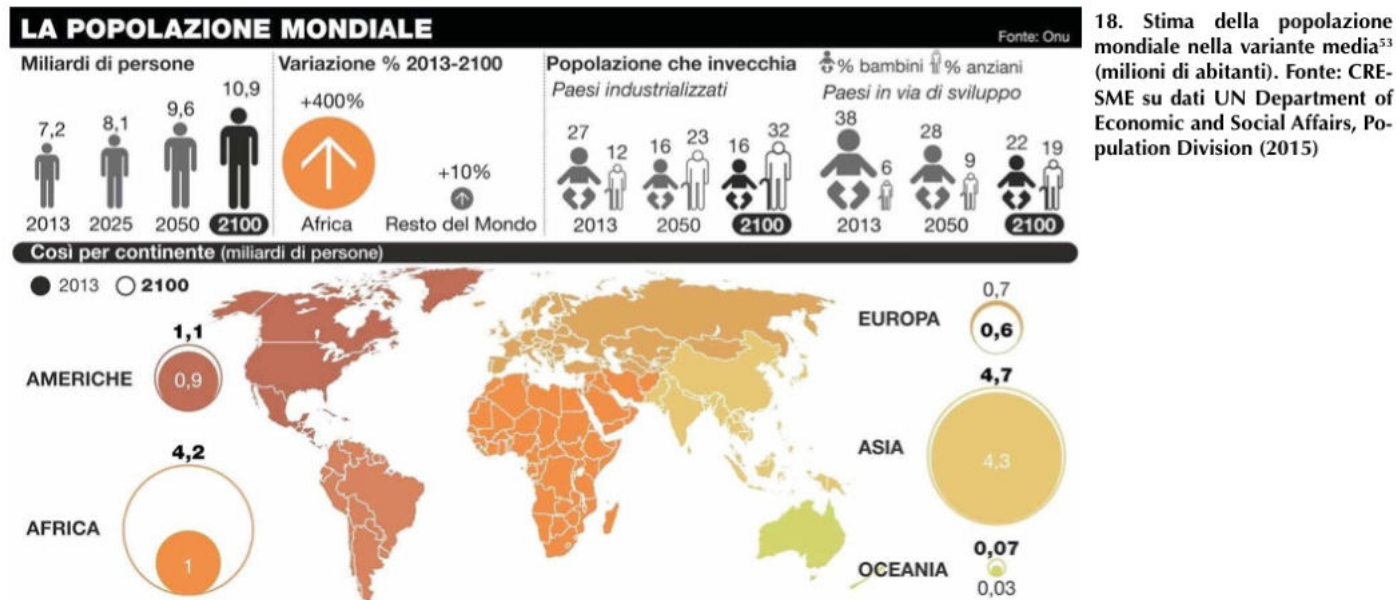
49 <http://www.tunnelsiciliatunisia.enea.it/> <http://slideplayer.it/slide/950102/>

50 <http://www.globalconstructionreview.com/perspectives/notion-ultra-pr4oj4ec6t-r8ea8l0ly-d3e6a3d/>

<https://www.youtube.com/watch?v=5YJypnCjaok> <http://www.presapunte.com/>

Tab. 2. Scenario della popolazione mondiale nella variante media52 (milioni di abitanti). Fonte: CRESME su dati UN Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015)

Popolazione	World	Africa	Asia	Europa	America Latina	Nord America	Oceania
Anno 2015	7.349	1.186	4.393	730	634	358	39
Anno 2030	8.501	1.679	4.923	734	721	396	47
Anno 2050	9.725	2.478	5.267	707	784	433	57
Anno 2100	11.213	4.387	4.889	646	721	500	71



18. Stima della popolazione mondiale nella variante media⁵³ (milioni di abitanti). Fonte: CRESME su dati UN Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015)

Canale di Sicilia

L'evoluzione tecnologica ha spinto l'ENEA nel 2003 a presentare una proposta per la realizzazione di un tunnel ferroviario tra la Sicilia e la Tunisia in grado di collegare la rete TEN-T con la rete TMN-T (fig. 17). Il progetto, presentato in varie sedi tra il 2003 e il 2009, prevede la realizzazione di un tunnel subalveo tra Capo Bon (Tunisia) e Pizzolato (Sicilia)⁴⁸.

Il tunnel in base alla proposta dell'ENEA, dovrebbe avere le seguenti caratteristiche di massima:

- Lunghezza complessiva 150 km
- Lunghezza della parte sottomarina 136 km
- Due gallerie (una per ogni senso di transito) di diametro 7.6 m, distanti fra loro 45 m (interasse)
- Una galleria di esplorazione/servizio di 4.8 m di diametro in posizione centrale fra le gallerie di transito
- Collegamenti percorribili di bypass totale ogni 375 m
- Connessioni aerodinamiche di smorzamento dell'effetto pistone ogni 200 m
- Alimentazione elettrica alle estremità in connessione con le reti nazionali tunisina/italiana.

- Presenza di due o più stazioni ausiliarie nelle 4 isole artificiali da realizzare con il terreno scavato.

Tale idea, anche se potrebbe essere classificata tra quelle visionarie⁵⁰, tra alcuni anni potrebbe rientrare tra quelle non solo fattibili⁵¹, ma anche strategiche per collegare l'Europa all'Africa attraverso il prolungamento del corridoio Scandinavo-Mediterraneo.

Non bisogna dimenticare che attraverso il Mediterraneo transita circa il 19% del traffico mondiale navale (dati 2014) e che le quantità sono destinate ad aumentare anche in conseguenza delle stime di crescita della popolazione mondiale. In particolare la popolazione dell'Africa è destinata a quadruplicare entro il 2100 (tab. 2 e fig.18).

Questo comporta la necessità di programmare per tempo il potenziamento dei collegamenti nel Mediterraneo.

Non è pensabile che l'unico collegamento stabile programmato tra l'Europa e l'Africa sia quello dello stretto di Gibilterra.

È opportuno che l'Unione per il Mediterraneo (UfM) inizi a pianificare studi di fattibilità relativi alle possibilità di collegare il corridoio Scandinavo Mediterraneo della rete TEN-T con il corridoio Magrebino della rete TMN-T. •

51 https://issuu.com/trasportiecultura/docs/t_c.44_-_grandi_attraversamenti.alt

52 <http://www.un.org/en/development/desa/population/>

53 <https://oggi scienza.it/2013/07/30/11-miliardi-di-persone/>

La finanza islamica

Un tipico esempio d'incontro fra civiltà

Giovanni Giuffrida



Quando furono abbattute le torri gemelle di New York sembrarono a tutti profetiche le parole di Samuel P. Huntington, che per primo nel 1993 aveva parlato di «scontro di civiltà» in *Foreign Affaire*. Tali parole furono giudicate ingiustamente pericolose, ma l'autore intendeva riferirsi allo scontro di civiltà che si sarebbe sostituito al precedente, tra paesi democratici e paesi comunisti dopo la caduta del muro di Berlino. In realtà le civiltà s'incontrano e si scontrano di continuo, specie quando ai motivi religiosi sono connessi quelli economici.

Non sempre la civiltà occidentale e la civiltà islamica si sono scontrate, in molti casi esse hanno appreso l'una dall'altra e i collegamenti tra i due mondi sono stati causa di sviluppo e di progresso per entrambi. Il mondo arabo sviluppò l'algebra dall'incontro con la civiltà induista dell'India (dalla quale riuscì a capire l'esistenza del numero zero, collegato alla divinità Brahma) e dalle elaborazioni matematico-geometriche degli antichi greci Euclide e Pitagora.

Dopo la caduta dello dell'impero romano, durante il successivo periodo buio dell'alto medioevo, l'Europa apprendeva dal mondo islamico la letteratura cantata dai poeti musulmani, i quali furono la causa diretta della nascita della letteratura della lingua oc che attraverso i Pirenei arrivò nel sud della Francia. Successivamente l'ondata letteraria approdò alla corte di Palermo di Federico II re di Sicilia, dove fu fondata la scuola poetica siciliana. La quale costituì la prima forma di letteratura italiana dopo i secoli bui dell'alto medioevo.

Ma gli incontri-scontri di civiltà si sono verificati anche in periodi recenti, quando il mondo islamico, dominato dalle potenze coloniali europee della fine dell'Ottocento, reagiva culturalmente ai sistemi economico-finanziari imposti dalle banche occidentali. Nel 1903 lo scontro tra i due mondi raggiunse la sua vetta con una *fatwa*, emessa contro la banca Barclay, colpevole di pretendere gli interessi sui prestiti concessi alle imprese che operavano nella costruzione del canale di Suez. Agli inizi del Novecento fu solo una reazione culturale che si limitava allo sdegno intellettuale ma dal quel momento il mondo islamico iniziò ad elaborare al suo interno una soluzione alternativa ai sistemi finanziari operanti nel mondo occidentale. La soluzione fu trovata solo alla fine degli anni Cinquanta del Novecento, quando uno studente egiziano frequentò in Germania un *master* in economia e portò in Egitto la forma della banca di tipo sociale costituita dalle casse rurali messe a punto in Germania nel 1849 dal borgomastro F.W. Raffeisen. Le casse rurali si rifacevano in realtà alla pluricentenaria esperienza dei Monti Frumentari fondati a Foligno nel 1488 e dei Monti di Pietà italiani fondati ad Ascoli Piceno nel 1458.

Al Najjar nel 1961, anche con l'aiuto del capitale proveniente della Germania e del Governo Egiziano, fondò la prima banca islamica, la quale fu chiamata Ghamr Saving Bank e la sua prima sede fu aperta nella città egiziana Miti Ghamr. Tale banca pur essendo una vera e propria cassa rurale, se ne differiva solo per la circostanza che in essa era proibito applicare gli interessi nei prestiti di denaro, in linea con il principio religioso vigente nel mondo islamico secondo il quale dal tempo non si possono guadagnare soldi, perché il tempo appartiene ad Allah. Se chiedessimo però a un fervente musulmano da dove proviene la finanza islamica, egli risponderebbe che essa deriva direttamente dal Corano ed è stata in uso sin dai primi secoli della nascita dell'Islam. Tale falso storico si fonda sulla circostanza secondo il quale Maometto affidò alla prima moglie Khadigia l'amministrazione dei beni della nascente comunità islamica attraverso la stipula di un contratto di Mudàraba. Ma di tale attività non esistono fonti storiche. In verità Al Najjar portò in blocco in Egitto l'esperienza pluricentenaria delle casse rurali e dei monti frumentari, i quali non avevano lo scopo di raggiungere l'utile economico dei singoli soci, bensì miravano a ottenere in altre forme benefici economici per i singoli soci, i quali erano contemporaneamente proprietari e utenti.

Nello stesso periodo in cui Al Najjar studiava in Germania, erano molto diffuse le idee di socialità che ispiravano le casse rurali e i monti di pietà, portate avanti da politici del calibro di Adenauer, Erhard, Müller-Armack e Röpke. Contemporaneamente in Italia operavano molti esponenti politici d'ispirazione cristiano-sociale: Luigi Einaudi, De Gasperi, Amintore Fanfani, Giuseppe Lazzati, Giuseppe

Dossetti, Luigi Sturzo, Giorgio La Pira, insieme a imprenditori illuminati come Olivetti e Borghi.

Il sistema adottato da Al Najjar prendeva direttamente spunto dall'esperienza delle casse rurali fondate in Germania nella forma giuridica della cooperativa, che però utilizzarono la plurisecolare esperienza bancaria italiana, costituita dai monti frumentari e dai monti di pietà. Tali banche sin dalla loro fondazione miravano a permettere l'accesso al credito anche ai soggetti che non potevano permettersi i prestiti concessi dai canali convenzionali costituiti da ebrei, lombardi e caorsini, i quali gestivano in regime di monopolio l'attività di usurai, tanto che Dante Alighieri li relegava all'inferno.

In realtà il progetto di Al Najjar era più ampio, perché mirava a superare il sistema capitalistico e quello comunista allora imperanti nel mondo intero, al fine di trovare una via islamica ai modelli economici adottati nel mondo occidentale.

Anche nelle ultime encicliche di papa Benedetto XVI *Caritas in veritate* e la *Evangelii gaudium* di Papa Francesco è auspicata la rifondazione dei *monti di pietà*, che tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento furono promosse da un sacerdote veneto, don Luigi Cerruti, il quale ricevette la collaborazione di don Toniolo e del vescovo siciliano mons. Vassallo.

I principi che regolano le banche islamiche si possono individuare: nella proibizione della *riba*, nel divieto di *gharar* e *masyr*, nella *zakat* e nel conseguente principio del *profit loss shared*, che mira a realizzare una migliore distribuzione della ricchezza.

Al Najjar ha trovato in Europa la realizzazione del principio della condivisione del profitto e della perdita tra il finanziatore e l'imprenditore, che nelle casse rurali è lo stesso socio, poiché egli è proprietario-finanziatore e utente.

Gli stessi principi individuati nel 1961 da Al Najjar furono trascritti in precedenza nella Costituzione repubblicana italiana del 1948, la quale all'art. 41 prescrive che l'iniziativa economica privata non deve essere in contrasto con l'utilità sociale. Tale norma superava lo statuto albertino, il quale prescriveva al contrario che la proprietà privata era sacra e inviolabile.

Il principio di cui all'art. 41 della Costituzione italiana è chiaramente d'ispirazione cattolico-sociale. Esso costituisce uno dei cardini della dottrina sociale della chiesa cattolica, la quale pur non negando la proprietà privata, non vuole che essa venga destinata esclusivamente all'uso egoistico del proprietario, ma utilizzata nel rispetto del bene comune.

Tali fatti dimostrano che in passato le religioni non sempre si sono scontrate, ma spesso l'una dall'altra hanno ricevuto ispirazioni e scambi di esperienza, dai quali ognuno ne ha ricavato benefici.

Oggi la finanza islamica appare un'alternativa alla finanza convenzionale, la quale dopo la crisi del 2007-08 ha mostrato grossi limiti nel suo agire senza regole.

I dati statistici registrano una continua crescita della finanza islamica a un ritmo del quindici per cento annuo, anche se l'attuale ammontare degli scambi non raggiunge il tre per cento dell'intera finanza mondiale.

Tale realtà è vista con favore anche in ambito cattolico, dal quale è apprezzato lo sforzo di sottoporre anche la finanza alle regole morali. •

Col termine *zakat* (in arabo: *زكاة*) s'intende l'obbligo religioso prescritto dal Corano di "purificazione" della propria ricchezza che ogni musulmano in possesso delle facoltà mentali deve adempiere per definirsi un vero credente. È uno dei Cinque pilastri dell'Islam. Etimologicamente collegata al concetto di "purezza", la *zakat* – pagare una quota della propria ricchezza a beneficiari specificamente stabiliti – è un modo per purificarsi, come la preghiera (Corano 9:103^[1]).

Spesso tradotta con elemosina, la *zakat* non ha in sé alcun elemento di volontarietà (per la vera e propria elemosina si usa il termine *sadaqa*). Originariamente un prelievo sui beni superflui, serve a rendere lecita la propria ricchezza materiale. A ciò si provvede col pagamento di una quota-parte dei propri guadagni (calcolando un minimo esente che può variare nei luoghi e nei tempi) che va, in forma di aiuto solidale, alle categorie più svantaggiate della società islamica – specialmente i poveri, gli orfani e le vedove – ma che può essere destinata ad altri scopi pii (ad esempio il sostentamento della comunità musulmana, gli aiuti per i viandanti pellegrini, l'espressione pubblica della propria fede). È oggetto di dibattito se questa donazione possa essere devoluta anche ai non-musulmani: secondo alcuni ciò è impossibile, giacché essi dovrebbero utilizzare i fondi della *Jizya*^[2]; per altri sarebbe possibile a patto di soddisfare prima le esigenze dei musulmani^[3].

L'Islam per lunghi secoli ha affidato la gestione della *zakat* al potere califfale o ai suoi sostituti politici locali; la sua percezione avveniva per il tramite di appositi funzionari di nomina califfale (gli "agenti", o 'umala') che applicavano precisi tabellari nell'esigere quanto dovuto, o in cifre o in beni.

Con la fine del califfato tale esazione divenne del tutto volontaria, ma non è venuta meno. I fedeli musulmani infatti calcolano da sé quanto dovrebbero versare e provvedono a destinare l'ammontare a organizzazioni di beneficenza che offrono tutte le garanzie di buon impiego di quanto incassato.

La *zakat* va versata direttamente ai percettori nominati a tal fine ed è destinata a otto categorie di persone ben identificate nel Corano^[4]. È prelevata sul capitale e non sul reddito^[5] e l'aliquota è fissata al 2.5%. Rientrano nel calcolo tutti i beni che producono ricchezza o derivano da attività produttive, come i depositi in denaro su conti correnti bancari, l'oro, l'argento, le merci di scambio destinate ad attività commerciali, i capi di bestiame, il raccolto (cereali, frutta ecc.). Non sono considerati produttori di ricchezza beni quali: automobili, utensili, abbigliamento, cibo, mobili, prima abitazione^[6].

Secondo un sondaggio^[7], nel Regno Unito i musulmani donano di più rispetto ai fedeli di altre religioni. Devolvono infatti 567 dollari, rispetto ai 412 degli ebrei, 308 degli evangelici, 272 dei cattolici e 177 degli atei.

Si stima che nel 2011 la somma devoluta dai musulmani in *zakat* sia stata 15 volte maggiore rispetto alle donazioni umanitarie a livello mondiale^[8].

1 Sura IX, At-Tawba, (Il Pentimento o la Disapprovazione), Centro di Cultura Islamica, Bologna. URL consultato il 2 ottobre 2015. «Preleva sui loro beni un'elemosina, tramite la quale, li purifichi e li mondi e prega per loro. Le tue preghiere saranno un sollievo per loro. Allah tutto ascolta e conosce.».

2 The Online Islamic Academy - Zakat Cannot Be Given To Non-Muslims.

3 *Islamic finance: principles and practice*, Visser, Hans & Visser, Herschel (2009), Edward Elgar Pub., p. 29. ISBN 978-1-84542-525-8.

4 Sura IX, At-Tawba, (Il Pentimento o la Disapprovazione), Centro di Cultura Islamica. «Corano IX:60: Le elemosine sono per i bisognosi, per i poveri, per quelli incaricati di raccogliere, per quelli di cui bisogna conquistarsi i cuori, per il riscatto degli schiavi, per quelli pesantemente indebitati, per [la lotta sul] sentiero di Allah e per il viandante. Decreto di Allah! Allah è saggio, sapiente».

5 R. Piccardo, *Il Corano*, Imperia, Al Hikma, 1994, Appendice n. 3.

6 *Zakat*, Islamic Relief Italia.

7 *Muslims give more to charity than others, UK poll says*, NBC News

8 *The Muslim Zakat: a vision of the "big society"?*



Capannoni industriali, artigianali, commerciali ed agricoli.
Coperture piane, a doppia pendenza ed a shed.
Cisterne cilindriche e quadrangolari per vino, acqua ed impianti di depurazione.

